

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1911-1912 — N° 114.

TRAVAIL DE LA CLINIQUE OBSTÉTRICALE
de l'Université de Lyon

DE

L'OSTÉOMYÉLITE de la HANCHE

Ses conséquences obstétricales

THESE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 juin 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

J. FABRESSE

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE LYON

INTERNE DE L'ASILE DÉPARTEMENTAL DU RHÔNE

Né à Pezilla de la Rivière (Pyrénées-Orientales), le 8 décembre 1883.



A. MALOINE, ÉDITEUR

LYON

Rue de la Charité, 6

PARIS

Rue de l'École-de-Médecine, 25

1912

TRAVAIL DE LA CLINIQUE OBSTÉTRICALE
de l'Université de Lyon

DE

L'OSTÉOMYÉLITE de la HANCHE

Ses Conséquences obstétricales



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1911-1912 — N° 114.

TRAVAIL DE LA CLINIQUE OBSTÉTRICALE

de l'Université de Lyon

DE

L'OSTÉOMYÉLITE de la HANCHE

Ses conséquences obstétricales

THESE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 juin 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

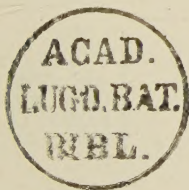
PAR

J. FABRESSE

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE LYON

INTERNE DE L'ASILE DÉPARTEMENTAL DU RHÔNE

Né à Pezilla de la Rivière (Pyrénées-Orientales), le 8 décembre 1883.



A. MALOINE, ÉDITEUR

LYON

Rue de la Charité, 6

PARIS

Rue de l'École-de-Médecine, 25

1912

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE,
LEPINE, PIERRET

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER. ROQUE. BARD. PONCET. JABOULAY. FABRE. ROLLET. NICOLAS. LEPINE (Jean). WEILL. POLLOSSON (A.). CLUZET. HUGOUNENQ. MOREL. BEAUVISAGE. GUIART. TESTUT. RENAUT. MORAT. COLLET. LESIEUR. PAVIOT. POLLOSSON (M.). COURMONT (P.). LACASSAGNE. COURMONT (J.). PIC. FLORENCE.
Cliniques chirurgicales.	
Clinique obstétricale et Accouchements.	
Clinique ophtalmologique	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	
Clinique des maladies mentales	
Clinique des maladies des enfants	
Clinique des maladies des femmes	
Physique médicale.	
Chimie médicale et pharmaceutique.	
Chimie organique et Toxicologie.	
Matière médicale et Botanique.	
Parasitologie et histoire naturelle médicale	
Anatomie.	
Anatomie générale et Histologie.	
Physiologie.	
Pathologie interne.	
Pathologie et Thérapeutique générales.	
Anatomie pathologique	
Médecine opératoire.	
Médecine expérimentale et comparée.	
Médecine légale.	
Hygiène.	
Thérapeutique.	
Pharmacologie	

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire.	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL, agrégé
Propédeutique chirurgicale	BERARD, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Chirurgie infantile.	NOVE-JOSSERAND, —
Accouchements	COMMANDEUR, —
Matière médicale	MORFAU, —
Embryologie.	REGAUD, —
Anatomie topographique.	PATEL, —
Botanique	BRETIN, —
Chirurgie expérimentale.	VILLARD, —
Clinique infantile	MOURIQUAND.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
REGAUD.	MARTIN (Et.).	BRETIN.	MOURIQUAND.
COMMANDEUR.	LAROYENNE.	LERICHE.	ARLOING (F.).
GAYET.	VORON.	THEVENOT.	GUILLEMARD.
NEVEU-LEMAIRE.	NOGIER.	TAVERNIER.	PIERY, Ch...
PATEL.	LATARJET.	CADE.	SAVY, Ch...

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. FABRE, Président ; M. ROCHET, Assesseur ;
MM. VORON et THÉVENOT, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Je dédie ce travail, modeste témoignage
de ma filiale affection et de ma vive reconnaissance. A leur abnégation, à leur
dévouement sans bornes je dois tout.

A MES AMIS

A MES MAITRES

pendant mes années

D'EXTERNAT

et

D'INTERNAT

A mon Président de thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR FABRE

Professeur de Clinique obstétricale à l'Université de Lyon

Aux Membres de mon Jury

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROCHET

Professeur adjoint à la Faculté de Médecine
Ex-Chirurgien en chef de l'Hôpital Saint-Pothin

MONSIEUR LE DOCTEUR VORON

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Accoucheur des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR THÉVENOT

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine

Qu'ils veuillent croire à notre profonde gratitude pour l'honneur qu'ils nous font, de faire partie du Jury de notre thèse.

INTRODUCTION HISTORIQUE

Les travaux de l'Ecole de Strasbourg avec Schutzenberger et Bœckel, les recherches de Lannelongue, de Gosselin et d'Ollier, les découvertes de Pasteur, l'expérimentation de Rodet et de Jaboulay, venaient de faire la lumière complète au point de vue clinique et bactériologique sur l'ancienne périostite phlegmoneuse de Chassaignac devenue l'ostéomyélite des adolescents.

Les auteurs paraissent durant ces dernières années s'être efforcés de rechercher les modifications apportées à cette étude d'ensemble par certaines localisations de l'affection. L'ostéomyélite de la hanche a attiré de bonne heure l'attention des chirurgiens et la littérature médicale pendant ces dernières années s'est enrichie de nombreux travaux sur cette affection. Parmi les nombreux auteurs qui ont consacré leurs travaux à l'ostéomyélite de la hanche, les uns ont donné de l'affection une description d'ensemble, d'autres ont recherché les complications articulaires consécutives, d'autres enfin, se sont attachés à décrire les formes cliniques, le diagnostic et le traitement.

Jusqu'ici, croyons-nous, aucun travail n'a été fait sur les lésions et les conséquences de l'ostéomyélite de la

hanche en obstétrique. Duclaux seul dans sa thèse en fait mention à propos des complications tardives de l'affection. « Nous pourrons voir, écrit-il, le bassin s'atrophier en totalité d'un côté, rappelant les bassins de la luxation congénitale de la hanche, entraînant ainsi des rétrécissements qui peuvent être très gênants plus tard au cours de la grossesse et de l'accouchement ».

L'observation d'une malade atteinte dans son enfance d'ostéomyélite de la hanche et accouchée à la Clinique obstétricale, nous a suggéré l'idée d'attirer l'attention des accoucheurs sur les malformations du bassin consécutives à l'ostéomyélite de la hanche. Nous pensons que quelquefois la cause véritable de ces viciations pelviennes échappe aux investigations des accoucheurs. On attribue à la coxotuberculose un certain nombre de bassins viciés par lésions ostéomyélitiques. C'est ce qui explique peut-être que, malgré nos recherches, nous n'avons pu retrouver des observations similaires. Nous nous efforcerons de donner une description des viciations pelviennes consécutives à l'ostéomyélite de la hanche, et de chercher les causes qui les produisent.

Dans les différents chapitres que comprend notre travail, d'une part, nous étudierons assez rapidement, en nous aidant des travaux antérieurs, l'ostéomyélite de la hanche avec sa symptomatologie et ses lésions anatomo-pathologiques immédiates et tardives, d'autre part, nous décrirons les viciations pelviennes susceptibles de se produire, nous indiquerons les points essentiels sur lesquels devra porter l'examen de l'accoucheur pour établir le diagnostic de bassin ostéomyélitique ;

nous terminerons enfin par quelques indications pratiques sur le pronostic éloigné de l'ostéomyélite de la hanche et sur le traitement prophylactique des déformations pelviennes consécutives à cette affection.

Nous tenons à remercier tous ceux qui par leurs conseils, leur concours, ont grandement facilité notre travail.

M. le Professeur Fabre veut bien nous faire l'honneur de présider notre thèse, après nous en avoir donné l'idée. Nous lui en gardons une respectueuse reconnaissance. Nous le prions de recevoir tous nos remerciements pour la bienveillance avec laquelle il nous a toujours accueilli et pour les conseils qu'il nous a prodigués pour mener notre thèse à bonne fin.

MM. le Professeur agrégé Nové-Josserand, chirurgien des hôpitaux ;

Le Professeur agrégé Thévenot ;

Le Professeur agrégé Leriche,
ont mis à notre disposition des observations. Nous leur adressons nos plus vifs remerciements.

Nous devons aussi remercier :

MM. Le Docteur Bourret, chef de clinique ;

Le Docteur Trillat, chef de laboratoire ;

Le Docteur Rhenter, chef de clinique adjoint,
qui nous ont aidé pour les indications qui nous étaient nécessaires.

Que nos amis le Docteur Colombet et le Docteur Rey, dont le concours nous a été si précieux, veuillent bien recevoir, avec nos bien sincères remerciements, l'assurance de notre inaltérable amitié.

CHAPITRE PREMIER

ÉTUDE CLINIQUE

SYMPTOMES CHEZ L'ENFANT

L'ostéomyélite de la hanche a une évolution clinique excessivement variable qui peut être influencée par une quantité de facteurs : la gravité de l'infection générale, la virulence des agents pathogènes en cause, la résistance de l'organisme infecté, et particulièrement l'âge du malade, le siège des lésions. De là des formes à évolution suraiguë, des formes aiguës subaiguës et chroniques, des formes confondues avec des troubles de croissance. Nous n'insisterons pas sur ces formes évolutives; nous nous arrêterons surtout aux différences cliniques dépendant de l'âge du malade et du siège de l'affection. Du reste, les signes sont tellement différents dans ces divers cas que nous sommes obligés d'en donner une description séparée.

Nous décrirons donc successivement l'affection chez le nourrisson et chez l'enfant au-dessus de 2 ans, en supposant dans les deux cas une lésion de la tête fémorale ; puis nous étudierons les phénomènes particuliers que donne la localisation sur les trochanters et sur l'os iliaque.

I. — CHEZ LE NOURRISSON

Début. — Ce qui caractérise le début de l'ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson, c'est l'intensité des phénomènes généraux (1).

Il y a une température élevée, parfois des frissons, des vomissements, de la diarrhée et des convulsions. La douleur existe bien, mais elle ne se traduit que par des pleurs et le refus du sein ; si bien qu'on ne peut dépister la cause de ces troubles initiaux et qu'il faudrait faire de parti pris l'examen de la hanche malade pour arriver à les expliquer. Si on y pense l'exploration, quand elle est possible, peut donner quelques renseignements.

On ne constate généralement aucune modification au niveau de la peau et on ne voit, le plus souvent, qu'un peu de gonflement de la partie supérieure de la cuisse. Cependant, si l'on soulève l'enfant en le tenant par-dessous les aisselles, on s'aperçoit que le membre malade est moins agité que l'autre, qu'il tend à s'immo-

(1) PIÉCHAUD. — *Précis de Chirurgie infantile.*

DUCLAUX. — *Formes cliniques de l'ostéomyélite de la hanche.*

biliser dans une mauvaise position : flexion, abduction et rotation en dehors.

Mais c'est l'exploration manuelle qui donne les meilleurs résultats. Il faut commencer par mobiliser le membre sain, palper ensuite le membre lésé, en commençant par les manœuvres les moins douloureuses. Les mouvements provoqués déterminent déjà de la douleur. A la palpation, on sent un empatement profond vague et diffus dans toute la région de la hanche; la pression est douloureuse au niveau du triangle de Scarpa, parfois au-dessus de l'arcade crurale et dans la région fessière.

Période d'état. — En peu de temps tous ces signes s'accroissent considérablement. Les signes généraux sont rapidement graves : la température monte à 40°, 41°; le pouls est petit à 130 ou 140; il y a du subdélire, parfois des convulsions; quelquefois un véritable état typhoïde vient dès ce moment assombrir le pronostic.

Localement, on a tous les signes d'une arthrite purulente de la hanche, et il est souvent fort difficile, dans les phénomènes locaux, de faire le départ entre ceux qui dépendent de l'ostéomyélite et ceux qui dépendent de l'arthrite. Parmi ces signes il y en a deux qui sont de première importance : l'attitude vicieuse et la douleur à la pression; et d'autres moins caractéristiques que nous signalerons.

Attitude vicieuse. — Le membre supérieur est en flexion abduction et rotation en dehors. Rarement on a de l'adduction et de la rotation en dedans, car il faut pour réaliser cette attitude une luxation de la tête fémorale.

rale. En tout cas, la flexion de la cuisse seule sur le bassin est un phénomène constant, et ne fait jamais défaut. Cette attitude qui oblige le membre inférieur à reposer de tout son long sur le lit par sa face externe est probablement due à la contracture musculaire : du reste elle est exagérée par la palpation qui provoque de la douleur et une contracture réflexe de défense.

Douleur. — Il existe des douleurs spontanées extrêmement vives : elles sont localisées à la région coxo-fémorale ou irradiées vers le genou. D'autre part, la douleur peut être provoquée par la pression sur certains points : à la base du triangle de Scarpa, immédiatement en dedans des vaisseaux fémoraux : à la fesse, en dedans du grand trochanter : au niveau du petit et du grand trochanter. D'ailleurs, le plus souvent, lorsque le fémur est pris, la palpation de n'importe quel point de la tête fémorale réveille de très vives douleurs.

Plusieurs jours après le début, d'autres signes apparaissent, qui attirent aussi l'attention du côté de la hanche. La région est déformée par le gonflement de tous les tissus ; lorsque la tuméfaction va en diminuant de la racine à la périphérie, le membre a l'aspect d'un « gigot » ; lorsqu'elle est nettement limitée à la partie supérieure de la cuisse, elle donne l'impression d'un « baril ». En même temps, la peau a pris une coloration blanc mat ou légèrement rosée ; l'œdème est quelquefois peu marqué, mais s'étend parfois jusqu'aux organes génitaux : un facis veineux très développé se dessine du côté de la racine de la cuisse et remonte jusqu'à la partie inférieure de l'abdomen. Enfin, on

peut sentir à la palpation, sous forme de masses dures et résistantes, un empâtement profond au-dessous de la couche musculaire; l'adénite inguinale est excessivement fréquente.

Terminaison. — Si un traitement chirurgical rapide n'est pas appliqué, l'enfant meurt rapidement soit d'infection générale, soit d'une complication quelconque. C'est dire que les abcès n'ont pas le temps d'évoluer vers la superficie, et qu'on a rarement l'occasion de sentir de la fluctuation. Du reste, parfois, malgré un traitement hâtif, l'enfant succombe à la gravité de l'infection. Nous verrons dans l'anatomie pathologique les conditions qui favorisent l'arthrite.

II. — CHEZ L'ENFANT AU-DESSUS DE DEUX ANS.

Début. — Le début est brutal, marqué par une douleur brusque et violente à la cuisse, surprenant l'enfant au milieu de ses jeux. Cette douleur devient rapidement intolérable; elle siège au niveau du triangle de Scarpa, du grand trochanter, et peut s'irradier en bas vers le genou. En même temps des phénomènes généraux apparaissent: de la fièvre, 39°, 39°5, parfois des frissons, des nausées, des vomissements, de la diarrhée.

A l'examen local on ne trouve pas de modifications du côté de la peau; les muscles périarticulaires sont contracturés; il n'y a pas de gonflement, ou, s'il existe, il est peu considérable, limité et de consistance ferme. La pression est douloureuse au niveau du triangle de

Scarpa, des trochanters, et, à distance en frappant sur le talon.

Période d'état. — L'état général est très atteint : température à 40° sans rémissions, pouls petit à 130, troubles gastro-intestinaux.

Localement, la peau est blanchâtre, sillonnée de veines bleuâtres, l'œdème peut être assez considérable. La douleur est si vive, qu'elle peut rendre l'exploration absolument impossible. Lorsqu'on peut la pratiquer, elle permet de sentir un empâtement profond, limité vers la diaphyse par un bourrelet annulaire, le bourrelet de Chassaignac, qui est un signe de grande valeur, mais dont la présence est relativement rare (Lannelongue). La limite supérieure est moins nette. Si l'on n'intervient pas, l'abcès sous-périosté se forme et évolue rapidement : on peut avoir de la fluctuation et quelquefois découvrir que l'articulation est pleine de pus : le membre s'est mis alors dans la position classique de flexion avec abduction et rotation externe, immobilisé par la contracture musculaire. L'arthride purulente est venue compliquer l'ostéomyélite.

Terminaison. — L'abcès peut s'ouvrir au dehors : soit en avant dans le triangle de Scarpa, soit en dedans dans la région des adducteurs. Il s'écoule du pus et il reste un trajet fistuleux qui permettra l'exploration de l'os. L'abcès peut aussi fuser, soit le long du fémur, soit dans la gaine des vaisseaux, soit dans la masse des adducteurs, soit enfin en arrière, et remonter le long de la face postérieure de l'os, vers la fosse iliaque externe. Souvent aussi l'articulation s'infecte, les fistules deviennent intarissables, il se fait des poussées

inflammatoires à répétition. La température reste élevée et le membre se met définitivement en position vicieuse; ou bien le malade ne peut résister à l'infection et meurt de septicémie.

III. — OSTÉOMYÉLITE DES TROCHANTERS.

Le début est considérablement moins dramatique que dans les formes précédentes. Les phénomènes généraux sont de même nature, mais plus atténués. La douleur reste nettement localisée aux trochanters, où la pression peut la déceler. Les mouvements du membre sont possibles sans trop de défense et l'articulation paraît absolument intacte. Il existe un gonflement très net à la partie supérieure et surtout en arrière de la racine de la cuisse, limité par un bourrelet caractéristique. La peau devient rouge, luisante, la fluctuation apparaît et l'abcès s'ouvre au dehors. A partir de ce moment les lésions régressent et la cicatrisation se fait assez rapidement.

IV. — OSTÉOMYÉLITE DE L'OS ILIAQUE.

L'ostéomyélite de l'os iliaque se distingue des deux premières formes, surtout par les signes locaux. La douleur, violente, paraît siéger plus profondément. La tuméfaction envahit le pli de l'aîne, qui est parfois complètement effacé. La palpation au niveau de la partie moyenne de l'arcade crurale est excessivement douloureuse, de même que les pressions exercées au niveau de l'ischion; mais les mouvements imprimés au membre inférieur sont relativement supportables et la contrac-

tion musculaire ne survient que d'une façon assez tardive. Des abcès se forment qui s'ouvrent soit au loin, soit dans le rectum. La mort peut survenir après ces suppurations, mais elle n'est pas fatale et l'affection peut guérir, surtout si un traitement approprié a été appliqué d'une façon assez précoce.

En résumé, l'ostéomyélite de la branche est une affection de l'enfance, survenant le plus fréquemment au-dessous de deux ans. Elle débute chez le nourrisson par des signes généraux graves, qui peuvent orienter plutôt vers une affection médicale que vers une lésion chirurgicale ; elle se complique immédiatement d'arthrite purulente, évolue rapidement et aboutit souvent à la mort.

Chez l'enfant au-dessus de deux ans, l'ostéomyélite débute brusquement par des signes locaux ; l'arthrite purulente est moins fréquente que chez le nourrisson et le pronostic moins sévère. La localisation au niveau de l'os iliaque donne des phénomènes généraux assez graves et évolue sous forme d'abcès qui, traités convenablement, peuvent se terminer par la guérison. Enfin, l'ostéomyélite des trochanters est la forme la plus atténuée de la maladie. Cependant même dans cette variété clinique il y a des cas où la terminaison fatale se produit.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'ostéomyélite de la hanche comprend : l'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur, l'ostéomyélite de la tête ou ostéomyélite des tubérosités et l'ostéomyélite de la cavité cotyloïde. L'évolution de l'infection sur ces différents points n'est pas différente de celle des autres parties du squelette. Comme dans toutes les formes d'ostéomyélite, à la suite de la localisation de l'infection sur un quelconque de ces os, il se produit, entre l'os et le périoste, une sorte d'œdème inflammatoire qui peut entraîner des décollements périostiques plus ou moins étendus. Si la guérison ne survient pas à ce stade, au bout d'un temps plus ou moins long, selon la virulence de l'infection, la suppuration succède à cette phase d'hyperhémie. Cette évolution de l'infection n'a, comme on le voit, rien de particulièrement spécial au niveau de la hanche. Tout l'intérêt réside dans la propagation de l'infection du fait même du voisinage de l'articulation de ces différents points osseux. Nous nous efforçons de mettre en évidence les causes de cette arthrite

si fréquente et dont les conséquences au point de vue obstétrical peuvent être si grandes. Après avoir passé en revue les causes embryologiques et anatomiques, nous verrons, par la description des lésions sur les différentes parties atteintes, comment se fait la propagation de l'infection à l'articulation coxo-fémorale.

Le siège d'élection de l'infection est la partie de l'os qui possède, pendant l'accroissement, le maximum d'activité. Ces points se trouvent sur les parties avoisinantes du cartilage de conjugaison et constituent les points d'ossification. Le fémur se développe par cinq points d'ossification, dont quatre seulement nous intéressent : le point primitif de la diaphyse et les points épiphysaires de la tête et des tubérosités. Le point primitif fémoral apparaît au centre de la diaphyse, vers le commencement du deuxième mois de la vie fœtale. Il constitue toute la diaphyse, sa partie supérieure atteignant la tête du fémur. Le col n'est par conséquent que l'extrémité supérieure recourbée de la diaphyse. La tête est constituée par un point épiphysaire apparaissant au commencement de la deuxième année. Les points épiphysaires dont dépendent le grand et le petit trochanter ne font leur apparition que vers l'âge de trois ans pour le premier et huit ans pour le second.

Du côté de l'os iliaque, nous voyons, pendant la vie intra-utérine, apparaître trois points primitifs destinés à l'ossification de l'ischion, de l'iléon et du pubis. Ils se rapprochent les uns des autres, en ayant pour région de coalescence la cavité cotyloïde. Cependant ils ne se soudent entre eux que vers l'âge de quinze à seize ans. Jusqu'à ce moment, existe entre eux un cartilage à trois

branches : une verticalement descendante, deux obliquement ascendantes et divergentes. C'est là le cartilage en Y, dont la bifurcation a lieu dans l'arrière-fond du cotyle. Sur l'os complètement développé, ce cartilage laisse sa trace définitive sous forme de trois dépressions, qu'il est facile de voir sur le squelette : ilio-pubienne, ilio-ischiatique et ischio-pubienne. Outre ces trois points primitifs, il existe plusieurs points complémentaires qui, tous, intéressent les différentes parties de l'os coxal, mais dont trois méritent de retenir particulièrement notre attention. Ce sont les trois points complémentaires de la cavité cotyloïde apparaissant entre douze et quatorze ans : l'un se développe au centre de l'étoile cotyloïdienne, l'autre à l'extrémité terminale du rayon postérieur, le dernier enfin à la partie terminale du rayon antérieur.

Aussi bien du côté du fémur que du côté de l'os iliaque il existe, entre les points primitifs et les points secondaires ou complémentaires, des cartilages conjugaux voisins des « bulbes osseux », selon l'expression de Lannelongue, qui constituent le siège d'élection de la localisation initiale.

Les rapports de ces cartilages conjugaux avec la synoviale articulaire, nous démontreront que l'arthrite doit être une complication fréquente de l'ostéomyélite de la hanche.

La synoviale articulaire proprement dite prend naissance en haut sur le bord libre du bourrelet cotyloïdien. Après avoir revêtu ce bourrelet sur une certaine étendue, elle tapisse régulièrement la capsule articulaire jusqu'à son insertion fémorale, c'est-à-dire : en avant

sur la ligne oblique du fémur, en arrière jusqu'au col à l'union de son tiers externe avec ses deux tiers internes, en haut sur une ligne unissant la ligne d'insertion postérieure à la ligne d'insertion antérieure, en bas enfin, de l'extrémité inférieure de la ligne oblique à la ligne d'insertion postérieure. Arrivée là, elle se réfléchit sur le col du fémur, pour venir se terminer sur le pourtour de la couche cartilagineuse qui occupe la tête fémorale.

Les cartilages conjugaux, sauf ceux des points épiphysaires du grand et du petit trochanter, sont à l'intérieur de la synoviale.

Ces données embryologiques et anatomiques étant connues comment vont se propager les lésions?

Du côté du fémur voici ce qui se passe dans le plus grand nombre de cas. Le foyer primitif est d'abord localisé du côté de la face diaphysaire du cartilage de conjugaison séparant la tête du col. Ce cartilage, d'abord inégal, bosselé et anémié en certains points, peut même présenter des orifices par où le pus va se faire jour à l'intérieur dans l'articulation. Plus tard le cartilage va disparaître, et la tête, retenue seulement par le périoste devenue libre dans l'articulation, va y former un séquestre. Le cartilage diarthrodial s'altère également, il devient mat, dépoli, s'amincit et se creuse de dépressions multiples. Il y a donc arthrite, et cette arthrite purulente est très précoce surtout chez le nourrisson. Dans quelques cas, peu fréquents il est vrai, la propagation de l'infection se fait suivant un processus différent. Broca et son élève Braquehay ont rapporté des observations où l'infection, partie du bulbe de l'os,

tend à se porter plus ou moins loin vers la diaphyse, de sorte que le pus se fait jour au-dessus du col en dehors de l'articulation par conséquent. D'autre part, Ollier a montré que dans certains cas, le départ de l'ostéomyélite peut être exclusivement sous périostique sans lésions osseuses centrales.

L'infection sur le fémur siège-t-elle primitivement sur les cartilages de conjugaison situés au niveau du grand et du petit trochanter, il y a destruction partielle ou totale de ce cartilage : le point épiphysaire s'infecte et se décolle. Dans ce cas, le processus infectieux évoluera le plus souvent en laissant l'articulation intacte. Toutefois, même dans cette forme clinique d'ostéomyélite à point de départ extra-articulaire, l'infection peut se propager au col et atteindre l'articulation.

La cavité cotyloïde peut elle aussi être le siège initial de l'infection. Le cartilage en Y est atteint. Il se produit dans ce cas une infiltration des différentes parties osseuses de la cavité cotyloïde, le cartilage en Y se désagrège en plusieurs points, et tend à disparaître en infectant ainsi largement la synoviale articulaire. Dans un grand nombre de cas, il se produit l'usure des surfaces osseuses articulaires de la cavité cotyloïde qui peut donner lieu à la pseudo luxation dont nous nous occuperons plus loin. Dans ces conditions l'arthrite est inévitable.

Une conclusion s'impose : l'articulation coxo-fémorale est atteinte dans la grande majorité des cas à la suite d'ostéomyélite de la partie supérieure du fémur et de la cavité cotyloïde. Chez le nourrisson cette complication est la règle.

La propagation de l'infection à l'articulation se manifeste quelquefois par de l'hydarthrose, pouvant s'infecter dans la suite par les voies lymphatiques ou sanguines, le plus souvent par une véritable pyarthrose. La synoviale articulaire est injectée. Elle renferme en quantité variable du pus, dont l'aspect diffère avec la nature microbienne de l'infection : il est généralement jaunâtre ou verdâtre ; sa couleur est souvent altérée par le sang auquel il se trouve mélangé ; sa consistance est crémeuse, parfois huileuse. Cette arthrite purulente à tendances ulcératives et nécrosantes provoquerait, d'après Broca, des lésions secondaires sur les parties osseuses non primitivement atteintes.

Il nous reste à dire quelques mots des lésions des parties molles. Les ligaments péri-articulaires et intra-articulaires, tels que le ligament rond, vont être rongés et détruits par le pus qui les entoure. La perforation de la capsule se fera en plusieurs points. Par ces orifices plus ou moins larges, le pus se fera jour en dehors de l'articulation. Les lieux d'élection de ces perforations sont les points faibles de la capsule, en particulier la partie antérieure de la capsule sur le psoas ; cependant c'est là chez l'enfant une voie rare de migration du pus. La perforation siège le plus souvent en arrière, et le pus fuse sous les muscles fessiers. Parfois, les abcès fusent en dedans le long des adducteurs, ou en bas vers le trou obturateur. Enfin, lorsque l'ostéomyélite a pour point de départ le bassin, les lésions osseuses peuvent déterminer la perforation de la cavité cotyloïde avec formation d'abcès intra-pelviens qui peuvent s'ouvrir, soit dans le creux ischio-rectal soit dans le rectum, le vagin

ou la vessie. Les muscles péri-articulaires sont également atteints par l'infection et l'on trouve entre leurs fibres de petits foyers purulents.

Telles sont, à l'état aigu, les lésions de l'ostéomyélite de la hanche, qui produisent une altération tellement profonde de l'état général que le malade succombe fréquemment. Dans quelques cas le malade survit à cette affection, mais son squelette n'est pas indemne. Le tissu osseux frappé de mort forme des séquestres à surface unie et lisse, à bords déchiquetés « gothiques », comme disait Molière, qui peuvent s'éliminer en bloc ou donner lieu à des fistules suppuratives. Nous verrons, à propos du diagnostic, combien sera importante la trace de ces fistules, surtout, lorsque à la suite d'ostéite bipolaire, les cicatrices siègeront en plusieurs points, au niveau des différents cartilages de conjugaison. L'ostéomyélite de la hanche laisse après elle des séquelles qui rendent le malade infirme. Ces complications sont dues à l'arthrite et à la localisation de l'infection sur les bulbes osseux. Elles seront intéressantes à étudier dans leurs conséquences obstétricales. On a cru, pendant un certain temps, à la bénignité de l'arthrite chez le nourrisson. Cokinos dans sa thèse, s'est élevé contre cette façon de voir et a montré les déformations consécutives à l'arthrite chez les enfants au-dessous de deux ans. Nous étudierons les complications articulaires et les complications squelettiques.

L'articulation de la hanche peut être atteinte, soit dans les rapports de ses surfaces articulaires, soit dans sa mobilité.

Les luxations se produisent à des périodes différen-

tes de la maladie : tantôt précoces, tantôt tardives, selon les facteurs étiologiques dont elles dépendent. Dans les lésions produites par l'ostéomyélite de la hanche, nous trouvons toutes les causes susceptibles de produire les luxations pathologiques. Ces luxations seront tantôt la conséquence des lésions des parties molles : distensions ligamenteuses produites par les attitudes vicieuses, lésions des muscles périarticulaires ; tantôt la conséquence des lésions produites sur les surfaces osseuses articulaires : décollement épiphysaire de la tête fémorale permettant au fémur de se luxer en arrière, usure des rebords de la cavité cotyloïde. Les luxations consécutives aux lésions osseuses, le décollement épiphysaire excepté, sont relativement rares. Contrairement à ce qui se passe dans la coxo-tuberculose, les lésions osseuses ne paraissent jouer qu'un rôle secondaire dans le mécanisme de la luxation. L'arthrite constitue la cause la plus fréquente : le pus qui s'accumule entre les surfaces articulaires, les disjoint et finit par les luxer. La destruction des ligaments et de la capsule, surtout au niveau de ses attaches postérieures, rend le déplacement possible. Quoiqu'il en soit, la luxation est une complication relativement fréquente. Bruns et Honsell dans leur étude, portant sur 106 observations de malades atteints d'ostéomyélite aiguë au niveau de l'articulation coxo-fémorale, signalent, dans leurs résultats définitifs, 33 cas de luxations spontanées de la hanche. On retrouve plusieurs variétés : le type de la luxation iliaque est relevé 30 fois, le type de la luxation obturatrice 2 fois ; on constata une fois de la luxation iléo-

pubienne. Dans le plus grand nombre de cas, c'est en effet en arrière dans la fosse iliaque que se porte le fémur luxé ; cette fréquence peut s'expliquer par l'action de la pression verticale. Le membre se place en adduction avec rotation en dedans. Il existe de plus un raccourcissement réel.

Il sera facile de faire le diagnostic de cette luxation par l'exploration de la ligne de Roser-Nélaton qui constitue le procédé classique. Le raccourcissement n'est pas très apparent lorsque la luxation est récente : il atteint 1 centimètre à peine. Dans la suite ce raccourcissement augmente progressivement, et peut atteindre 3 centimètres. En présence d'un nourrisson, il faudra se rappeler, pour éviter une erreur, que pendant le premier âge le grand trochanter dans sa position normale reste toujours au-dessous de la ligne de Roser-Nélaton.

A côté de cette luxation iliaque, qui constitue la presque totalité des cas, signalons la luxation dans le trou obturateur caractérisée par l'abduction et la rotation du membre en dehors et un raccourcissement de quelques centimètres.

L'ankylose, survenant après l'arthrite, constitue à son tour une des complications les plus fréquentes de l'ostéomyélite de la hanche. Après une arthrite, même simplement inflammatoire, les parties fibreuses de l'articulation coxo-fémorale s'épaississent, la synoviale présente un état plus ou moins fibreux, des adhérences se forment entre ses culs-de-sac, entre ses faces momentanément adhérentes. Lorsque les surfaces osseuses articulaires sont atteintes, dépolies ou

nécrosées, il peut se produire, soit de véritables soudures osseuses, soit des déformations telles, qu'elles ne peuvent se mouvoir que difficilement l'une sur l'autre. On a constaté l'aplatissement et l'élargissement de la tête du fémur, le raccourcissement du col. Il se produit parfois des hypèrostoses.

L'ankylose de l'articulation coxo-fémorale, à la suite d'arthrite, présente différents degrés, depuis l'ankylose incomplète avec simple raideur, jusqu'à l'ankylose complète avec soudure osseuse des différentes pièces osseuses articulaires.

Haaga dans sa statistique, portant sur 28 malades atteints d'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur, trouve 14 cas où la mobilité était très diminuée dont 10 par ankylose nettement marquée et 4 par contraction ou rétraction.

Les attitudes vicieuses consécutives à ces ankyloses sont : la flexion constante associée, soit à l'abduction avec rotation en dehors, soit, à l'adduction avec rotation en dedans. Les auteurs ne sont pas d'accord sur les proportions relatives de ces attitudes. Pour Bruns et Honsell les attitudes se produiraient en proportions sensiblement égales : leur statistique donnerait 13 cas en position d'adduction, et 12 en position d'abduction. König, au contraire, sur 68 observations constate 44 fois de l'adduction et 24 fois de l'abduction. Enfin Broca prétend que l'ankylose surprend le plus souvent la jointure en abduction et rotation externe. A notre avis ces différences d'appréciations proviennent de ce que la luxation, et nous entendons la luxation en arrière, vient dans un grand nombre de cas compli-

quer l'ankylose : la luxation tend à favoriser la position du membre en adduction. En effet, dans les 44 cas d'ankylose avec adduction relatés par König, 15 fois il y avait association d'ankylose et luxation.

Les complications, consécutives aux lésions du système osseux, ne sont ni moins fréquentes ni moins importantes que les complications articulaires. Elles proviennent du trouble de croissance des os produit soit par les lésions du cartilage de conjugaison, soit par le processus de réparation.

Le cartilage de conjugaison dans l'ostéomyélite de la hanche est, ainsi que nous l'avons vu, gravement atteint dans la presque totalité des cas. Les conséquences de ces lésions sont graves. L'ostéomyélite de la hanche survenant à un âge où le cartilage de conjugaison, en pleine activité, produit par sa prolifération le développement du système osseux, entravera le développement de l'os atteint. La prolifération du cartilage de conjugaison étant d'autant plus active que le sujet est plus jeune, les conséquences des lésions du cartilage de conjugaison seront en rapport direct avec le jeune âge du malade. Du côté du fémur, lorsque le cartilage séparant la tête du col sera complètement détruit, l'os cessera de s'accroître par sa partie supérieure. Les troubles de croissance se manifesteront par le raccourcissement du membre, raccourcissement qui augmentera pendant toute la durée de la croissance et se traduira par de la boiterie de plus en plus marquée. Ce raccourcissement ne dépasserait jamais quatre centimètres et demi. C'est du moins l'opinion de Cœurderoy, ainsi que celle de Bruns et Honsell. Dans certaines de

nos observations nous avons trouvé un raccourcissement plus grand.

Si la localisation initiale de l'ostéomyélite porte sur le cartilage en Y, la cavité cotyloïde subira un arrêt dans son développement, ce qui, plus tard, pourra être la cause de luxations spontanées dues à une disproportion de volume entre la tête et la cavité cotyloïde atrophiée. Cet arrêt d'accroissement peut encore porter sur l'os coxal tout entier, ainsi que nous le montre l'observation VI. Il ne faudrait pas croire cependant que les troubles de croissance consécutifs aux lésions du cartilage de conjugaison se manifestent seulement par un arrêt de développement. Dans les cas où l'infection a été très légère, le cartilage de conjugaison irrité sera en hyperactivité; un excès d'accroissement par irritation de la zone de prolifération juxta-épiphysaire en sera la conséquence. Sur l'os coxal il se produira un léger épaissement, sur le fémur un allongement. Toutefois, ces excès de développement sont très peu marqués et ne produisent le plus souvent que des déformations sans importance.

A propos des lésions du cartilage de conjugaison, nous devons dire un mot du décollement épiphysaire, bien que cette complication n'ait que peu de rapport avec les troubles de croissance. Relativement fréquente dans l'ostéomyélite de la hanche, elle se produirait dans les cas de destruction complète du cartilage de conjugaison. Bernard l'a retrouvée huit fois sur vingt-cinq observations. Elle donne lieu à des attitudes vicieuses : le col séparé de la tête se porte en haut et en arrière. Cette luxation pourra se compliquer d'ankylose. Le

membre se mettra en position vicieuse, soit dans l'abduction, soit dans l'adduction.

A ces troubles de croissance peuvent se rattacher les déformations consécutives au processus de réparation. Pendant la convalescence le système osseux peut se régénérer dans ses parties atteintes. Si l'activité du processus est trop grande, des hyperostoses peuvent se produire et se manifester par de la douleur et, surtout dans l'ostéomyélite de la hanche, par de la gêne considérable dans les mouvements, à la suite de déformations des surfaces articulaires, soit du fémur, soit de la cavité cotyloïde.

Mentionnons que chez des enfants au-dessous de trois mois, atteints d'ostéomyélite de la hanche, d'Astros a observé quelques cas de rachitisme consécutif aux troubles apportés par l'infection à l'évolution du squelette.

Nous serions incomplet si, dans les complications squelettiques de l'ostéomyélite de la hanche, nous passions entièrement sous silence les accidents consécutifs à la diminution de résistance de l'os malade : fractures spontanées et coxa vara. Ces complications sont assez rares. Elles peuvent donner lieu à des déformations importantes.

Les fractures spontanées se produisent pendant la convalescence, lorsque l'enfant recommence à marcher, à la suite d'un faux pas ou d'un simple mouvement un peu violent. La solidité du membre, en effet, n'est guère assurée que par l'os malade plus ou moins mortifié, tant qu'une réaction vigoureuse du périoste n'a pas donné à la charpente osseuse la résistance suffisante pour sup-

porter la pression exercée par le poids du corps. Que le malade se lève, marche au moment où la raréfaction a diminué la résistance du col, où l'ostéogénèse n'est pas complète, et l'os se brisera. La déformation du membre et son raccourcissement, en seront les conséquences immédiates ; une consolidation vicieuse parfois longue à se produire, des attitudes vicieuses, les conséquences tardives.

La coxa vara est caractérisée par la variation d'angle que fait le col du fémur avec le corps de l'os, c'est-à-dire par la transformation de l'angle obtus normal en angle droit. Le rachitisme était considéré, jusqu'à ces derniers temps, comme le seul facteur étiologique de la coxa vara. On accorde aujourd'hui à l'ostéomyélite de la hanche un rôle important dans sa pathogénie. La coxa vara pourra survenir à la suite d'une destruction inégale du cartilage de conjugaison : le cartilage détruit dans la moitié inféro-interne favorisera l'accroissement inégal de l'os et l'angle entre la tête et le col diminuera progressivement. La destruction du col dans sa moitié inférieure pourra produire également par coudure progressive la déformation type de la coxa vara. Cette déformation du col se traduira par de la boiterie, semblable au premier abord à celle de la luxation congénitale et par de l'adduction accompagnée le plus souvent de rotation externe. Le grand trochanter est toujours remonté.

Le traitement chirurgical approprié pourra, jusqu'à un certain point, modifier les complications articulaires et les conséquences au point de vue du développement. Nous examinerons d'ailleurs, dans un dernier chapitre, comment doit être appliqué le traitement pour éviter certaines complications.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS

Nous publions d'abord quelques observations d'ostéomyélite de la hanche à l'état aigu pour montrer l'évolution de l'affection. Parmi les observations d'ostéomyélite de la hanche que nous avons trouvées dans le service de M. Nové-Josserand, trois nous ont paru particulièrement intéressantes pour dégager la caractéristique et la gravité de cette affection.

OBSERVATION I

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé NOVÉ-JOSSERAND.)

Ostéomyélite subaiguë de la hanche.

Résumé : Ostéomyélite de l'enfance. Suppuration de l'articulation. Lésions de la tête. Résection. Mort.

J... Marie, 6 ans 1/2, entre dans le service de M. Nové-Josserand le 27 février 1903.

Pas d'antécédents, deux frères bien portants, l'enfant s'est toujours bien porté.

Il y a deux mois, l'enfant commença à avoir des douleurs dans le genou, puis elles cessèrent pour se reporter dans la hanche. Depuis un mois la marche et la plupart des mouvements devinrent impossibles à cause des douleurs qu'ils apportèrent. En même temps un abcès se collecta dans la fesse. Pas de fièvre.

Actuellement :

La cuisse est en flexion et adduction telles que la ligne médiane du corps croise le tiers inférieur du fémur. Elle présente un raccourcissement apparent considérable. La cuisse est très augmentée de volume à sa racine, surtout en dehors, où le trochanter remonté fait une forte saillie, comme s'il y avait une luxation de la hanche. Tout autour de lui se trouve une grande collection suppurée qui donne une fluctuation nette et qui s'étend sur la face antérieure du trochanter et se prolonge en arrière sur toute l'étendue de la fesse. L'existence de ces abcès ne permet pas de déterminer si la tête est en dehors de la cavité. Rien dans la fosse iliaque.

2 mars 1903. Sous anesthésie on constate la saillie de la tête au-dessus et en arrière du cotyle et on confirme par conséquent la luxation. Incision fessière de la résection de la hanche. Ouverture d'une grande cavité purulente. La tête est luxée en haut : elle est amenée à sa partie inférieure, son cartilage est aminci et se décolle facilement avec une cisaille. Le cotyle est rempli par des masses un peu adhérentes constituées par du tissu fibroïde infiltré de pus. L'os est dénudé par places, mais on ne sent ni séquestres ni perforation. Drainage par deux drains, l'un antéro-postérieur, l'autre allant sur le pli fessier.

Il est impossible de se faire une idée du point de départ. La tête ne présentait pas d'ulcérations qu'on trouve ordinairement dans les arthrites aiguës des petits enfants. Cependant, l'infiltration de son tissu spongieux, l'absence de grosses lésions du cotyle feraient plutôt pencher pour une origine fémorale.

14 avril 1903. Le malade meurt à la suite d'une affection intercurrente.

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé NOVÉ-JOSSERAND.)

Ostéomyélite de la hanche.

RÉSUMÉ : *Ostéomyélite de l'enfance. Arthrite suppurée de la hanche. Drainage. Guérison en flexion avec ankylose.*

B... Louis, 4 ans 1/2, entre dans le service le 9 avril 1906.

Rougeole à 2 ans. Bronchite à peu près à la même époque. Une sœur a une affection osseuse sur laquelle on n'est pas fixé.

L'affection actuelle a débuté il y a un mois. Il y a eu des symptômes généraux de la fièvre dès le début, et de suite l'enfant a cessé de marcher. La tuméfaction s'est développée progressivement, très apparente surtout depuis huit jours.

État actuel :

La cuisse droite est fléchie à angle droit sur le bassin, sa moitié supérieure est extrêmement tuméfiée. On voit des bosselures correspondant au développement d'une énorme collection ; ces bosselures pointent l'une au-dessus de l'arcade crurale, une seconde au-dessous de cette arcade, une troisième un peu en arrière du trochanter et au niveau du bord inférieur du pli fessier. Toutes ces collections communiquent ; on ne sent rien dans la région lombaire. On peut imprimer à la hanche de petits mouvements sans provoquer de douleur.

L'état général n'est pas très mauvais. Pas de fièvre élevée (38°).

Intervention :

Incision au niveau du bord inférieur du muscle grand fessier. On ouvre aussitôt la collection qui contient du pus franc. En explorant avec le doigt on constate que l'articulation de la hanche est ouverte sur sa face postérieure. On sent la tête fémorale altérée, rugueuse et un petit point de dénudation sur le fond du cotyle, sans séquestres. On aborde alors l'articulation par la face antéro-externe ; on constate que la capsule est également détruite

en avant. La communication de la collection postérieure avec les collections inguinale et iliaque se faisait par une fusée qui tournait en dedans l'extrémité supérieure du fémur. On ne fait pas de résection. L'articulation est suffisamment relâchée pour permettre le passage facile d'un drain entre les surfaces articulaires.

19 mars 1907. L'enfant va bien. La suppuration est peu abondante et l'attitude n'est pas mauvaise.

2 juillet 1907. La suppuration est tarie depuis une dizaine de jours. Membre fléchi environ à 45°. Le trochanter n'est pas sensiblement remonté. Les mouvements de la hanche sont très faibles, juste suffisants pour qu'on ne puisse pas parler d'ankylose complète.

19 novembre 1907. On a fait un bandage plâtré. Actuellement le bandage est enlevé depuis quinze jours, la cuisse s'est remise en flexion à 45°. L'ankylose reste incomplète.

24 mars 1908. Au moment de la sortie du bandage la flexion est toujours entre 35 et 40°. Ankylose incomplète. Pas de raccourcissement.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Nové-Josserand.)

Ostéomyélite de la hanche.

RÉSUMÉ : *Arthrite suppurée. État général grave. Résection. Drainage de l'articulation. Suites inconnues.*

M... Jean, 9 ans, entre à la Charité le 20 août 1909.

L'enfant a fait une chute sur le genou droit. Il s'est relevé et a pu marcher le lendemain de ce petit accident. Deux jours après il s'est mis à souffrir violemment de sa hanche. La marche est devenue impossible. La température était de 40°.

Actuellement :

Le membre inférieur est en flexion et en abduction. Tous les mouvements provoqués arrachent des cris au malade.

Le malade présente un très mauvais état général.

Au point de vue local on constate un léger empâtement de la base de la cuisse droite. On trouve quelques petits ganglions dans le pli de l'aîne. Le malade repose dans le décubitus dorsal, la jambe en abduction et rotation externe. Toute tentative de mobilisation de la jointure arrache des cris au malade. On porte le diagnostic d'ostéomyélite probable de l'extrémité supérieure du fémur avec envahissement probable de la hanche.

Intervention :

On aborde l'articulation de la hanche par la voie antérieure. Incision de seize centimètres environ passant immédiatement entre le couturier et le tenseur du fascia lata. Le couturier et le psoas sont successivement reclinés en dehors par l'écarteur. Les différents plans aponévrotiques sont œdémateux. On arrive sur la capsule de l'articulation qui est incisée le long de son grand axe. Il s'échappe aussitôt un flot de pus sale non odorant, qu'on peut évaluer de 60 à 80 grammes. On procède alors à la résection de la tête fémorale au ciseau. Elle est extraite après section du ligament rond en dernier lieu. Le col fémoral et la région de la tête juxta-cervicale paraissent sains. Ils offrent la résistance d'un os normal à la résection. Seul le cartilage qui revêt la tête paraît mort et décollable de l'os en certains endroits. L'exploration au doigt de l'acétabulum ne révèle aucune lésion appréciable. La tête une fois enlevée on a l'impression de se trouver dans une cavité articulaire considérablement agrandie par la suppuration qui semble d'ailleurs avoir déjà fusé sous pression le long de la ligne âpre du fémur. On draine la cavité articulaire au moyen d'une incision de décharge pratiquée immédiatement en dedans du trochanter. Un gros drain est placé à ce niveau. On complète, ce drainage par un tamponnement.

Dans un deuxième groupe, nous publions trois observations de malades ayant eu dans leur enfance une ostéomyélite de la hanche. Ce sont de véritables résultats éloignés de l'ostéomyélite de la hanche, qui nous aideront à faire l'étude des lésions obstétricales.

OBSERVATION IV

(Service de M. le professeur PONCET. Observation due à l'obligeance de M. le professeur agrégé LERICHE.)

RÉSUMÉ : *A l'âge de 7 ans, localisations multiples d'ostéomyélite. Arthrite de la hanche. Examiné 14 ans après. Luxation et raccourcissement.*

Adolphe N..., âgé de 21 ans, entre dans le service du professeur Poncet, salle Saint-Philippe, pour des douleurs dans la jambe droite, le 23 juillet 1910.

Antécédents héréditaires : père mort d'une affection du foie d'origine alcoolique.

Antécédents personnels : au mois de décembre 1896, à l'âge de 7 ans, le malade avait été soigné dans le même service, salle Saint-Philippe, et avait présenté successivement plusieurs foyers d'ostéomyélite localisés à l'extrémité supérieure du tibia droit, à l'extrémité supérieure du fémur droit, à l'extrémité inférieure du radius gauche, enfin à l'extrémité inférieure du tibia droit. Les trois premiers foyers avaient été ouverts avant l'entrée du malade dans le service. L'incision avait donné issue à une grande quantité de pus ne renfermant pas d'esquilles osseuses. Le dernier foyer avait été ouvert dans le service et l'opération avait montré qu'il s'agissait d'une ostéomyélite aiguë juxta-épiphysaire de l'extrémité inférieure du tibia avec pandiaphysite de la moitié inférieure du tibia. Un séquestre d'une longueur de 0,16 avait été enlevé. Durant la formation et l'évolution de ces différents foyers, le malade avait présenté de la fièvre et des phénomènes douloureux ; l'amaigrissement avait été très marqué.

A l'entrée :

Interrogé sur les suites de cette affection, le malade dit qu'il n'a rien ressenti depuis son séjour à l'Hôtel-Dieu, en 1896. Il exerce le métier de chenilleur, ce qui l'oblige à rester toute la journée debout. Il fait de la bicyclette, il a pu faire, dit-il, jusqu'à 200 kilomètres dans une journée.

A l'examen :

En dehors de la petite collection fluctuante de la grosseur d'un petit œuf que présente le malade au niveau de l'extrémité supérieure de la jambe droite et qui nécessite son entrée à l'hôpital (cette collection s'ouvre spontanément quelques jours après), il existe certaines déformations.

Le membre inférieur droit paraît nettement plus court que le gauche. La mensuration donne les résultats suivants.

Longueur du membre inférieur (épine iliaque antéro-supérieure à malléole interne) :

M. droit 86.

M. gauche 93.

Longueur de la cuisse (épine iliaque antéro-supérieure à pointe de la rotule) :

C. droite 43 1/2.

C. gauche 51.

Longueur de la jambe (pointe de la rotule à malléole interne) :

J. droite 44.

J. gauche 43 1/2.

Circonférence (au niveau de la partie moyenne de la cuisse) :

Côté droit 40

Côté gauche 48.

A la hanche droite les mouvements de flexion sont limités à l'angle droit, craquements articulaires. L'abduction et l'adduction sont limitées. La palpation révèle une ascension du grand trochanter qui se trouve à droite sur une ligne horizontale, passant par l'épine iliaque antéro-supérieure, alors qu'à gauche il se trouve à trois travers de doigts au-dessous. On note la présence de deux cicatrices, l'une à la face externe de la cuisse, l'autre au niveau de la région fessière traces des anciens foyers ouverts à l'âge de 7 ans. Légère ensellure lombaire : deux travers de doigts. Il s'agit d'une luxation pathologique de la hanche consécutive à une localisation ostéomyélitique de l'extrémité supérieure du fémur. Le raccourcissement du membre inférieur droit paraît dépendre surtout de cette luxation.

La jambe droite est en rotation externe si bien que dans la position horizontale le pied droit repose par son bord externe sur le plan du lit. Genu valgum assez marqué.

Les déformations dues aux mauvaises conditions de la statistique pendant la marche n'ont pas été étudiées avec plus de détails, mais l'intensité de la lésion est bien à signaler.

OBSERVATION V

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé THÉVENOT.)

RÉSUMÉ : *Ostéomyélite de la hanche à l'âge de 9 ans. — Examiné dix ans après. Ankylose complète vraie avec luxation. — Lésions asymétriques du bassin.*

T..., âgé de 19 ans, employé, a été atteint dans son enfance au niveau de la moitié supérieure du fémur droit d'une ostéomyélite qui a donné par propagation une arthrite de l'articulation coxo-fémorale.

A l'âge de 9 ans début de l'affection. Le malade reçut un jour un léger traumatisme, au niveau de la hanche droite. Sur le moment il put continuer à marcher sans ressentir des douleurs trop fortes. Le soir de la même journée il ressentit dans le genou une douleur excessivement violente qui l'obligea à s'aliter.

Les jours suivants les phénomènes généraux s'aggravent, la température devient très élevée.

Localement : au niveau de la partie supérieure de la cuisse droite il y avait une tuméfaction assez volumineuse. La pression au niveau de la hanche provoque une douleur intense, la mobilisation du membre supérieur droit était rendue impossible par la douleur qu'elle provoquait.

Une première intervention fut faite au domicile du malade. Une incision faite sur la face antérieure de la cuisse avec ouverture du périoste donna issue à une certaine quantité de pus. L'exploration de la diaphyse fémorale ne fit apparaître aucune lésion osseuse importante.

Après cette première intervention la température persista. On décide le malade à entrer à la Charité dans le service de M. Nové-Josserand pour y subir une deuxième intervention. On

pratiqua alors un évidement de l'os sur une grande étendue de la partie supérieure de la diaphyse fémorale. Une détente de deux à trois jours avec chute de la température suivit cette deuxième intervention. Mais la température ne tarda pas à remonter. On expliqua cette réascension de la température par une fusée purulente qui se serait produite du côté de l'extrémité supérieure du fémur et aurait produit un décollement de l'extrémité supérieure de cet os.

Une troisième intervention est faite : l'évidement de la diaphyse fémorale est prolongé jusqu'au grand trochanter. On ne trouve rien du côté du col à l'exploration. On draine largement. Le malade semblait devoir faire de l'arthrite purulente et on s'attendait à devoir pratiquer la résection, quand les phénomènes généraux s'amendèrent et l'indication d'une opération ultérieure ne se posa pas.

A la suite de ces interventions le malade garda le lit pendant sept mois. Au bout de ce temps il commença de se lever. Il fit usage de béquilles pendant un an. Le membre inférieur malade ne pouvait pas être appuyé sur le sol.

Pendant trois ans le malade garda des cicatrices parfaites. Au bout de ce temps il se produisit à la face antérieure de la cuisse un abcès qui s'ouvrit spontanément, en donnant issue à un séquestre et à du pus, puis se fistulisa. Au bout d'un certain temps cette fistule se ferma, mais une deuxième s'ouvrit à la partie postérieure et supérieure. Cette fistule persiste.

Actuellement :

Le malade ne ressent aucune douleur dans son membre inférieur.

A l'examen : sur la face antérieure de la partie supérieure de la cuisse il existe une cicatrice de 0,20 cent. de long. A la partie postérieure se trouve la fistule dont nous avons déjà parlé, par laquelle s'écoule toujours un peu de pus, le sillon fessier du côté malade est remonté.

La cuisse est légèrement incurvée en dedans dans sa partie supérieure : le membre malade présente un raccourcissement assez marqué, avec de l'atrophie surtout au niveau de la cuisse. Voici le résultat des mensurations :

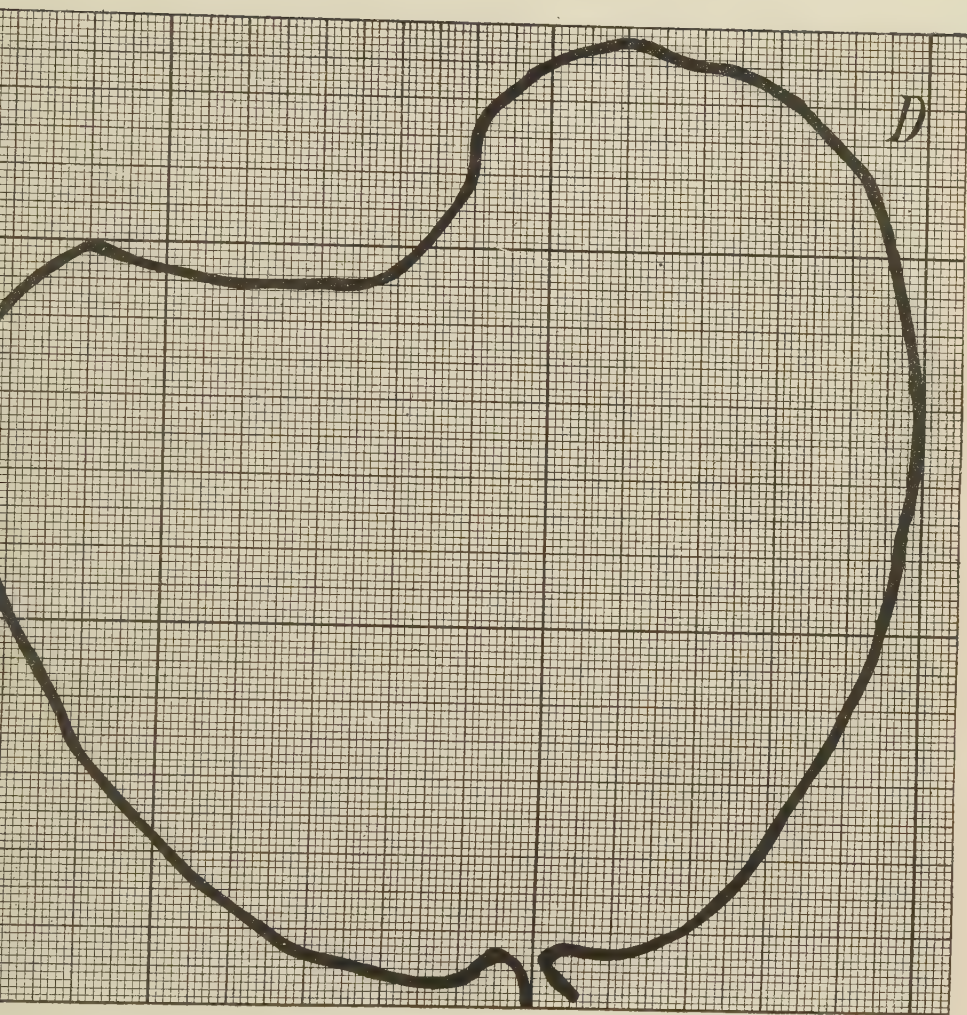


FIGURE 1 — Radiogramme du détroit supérieur du malade
de l'observation V

Longueur du membre inférieur (épine iliaque antéro-supérieure à malléole interne).

m. droit 88. m. gauche 94.

Longueur de la cuisse (épine iliaque antéro-supérieure à pointe de la rotule).

c. droite 44. c. gauche 49.

Longueur de la jambe (pointe de la rotule à malléole interne).

j. droite 45. j. gauche 46.

Circonférence (partie moyenne de la cuisse).

côté droit 41. côté gauche 48.

A la partie supérieure de la cuisse au niveau du grand trochanter on sent une grosse masse osseuse.

L'articulation de la hanche est complètement ankylosée. Le membre inférieur droit est en extension et en adduction.

Pendant la marche le malade met son pied en équinisme pour corriger son raccourcissement. Le membre sain se fléchit. La marche n'est pas fatigante.

Examen radiographique :

L'extrémité supérieure du fémur est complètement modifiée dans sa forme et ses dimensions. L'os est épaissi, mais on ne retrouve pas le contour de la tête fémorale et le grand trochanter paraît décapité. Entre l'os iliaque et la tête du fémur on ne trouve en aucun point des vestiges de l'articulation.

Du côté opposé on trouve une diminution très nette du détroit supérieur par projection de la cavité cotyloïde.

OBSERVATION VI

(In thèse Cokinos.)

RÉSUMÉ. — A l'âge de 4 mois, arthrite de la hanche d'origine probablement ostéomyélitique. — Examiné 36 ans après : atrophie, raccourcissement du membre inférieur. — Mouvements de la hanche conservés, même augmentés. — Absence complète de la tête et du col du fémur. — Os iliaque atrophie, cavité cotyloïde remplacée par surface plane.

Femme T. . âgée de quarante ans. A l'âge de 4 mois étant en nourrice, elle aurait eu une suppuration de la région de la hanche droite qui se serait ouverte spontanément.

Elle a conservé pendant longtemps une attitude vicieuse en flexion qui la faisait boiter beaucoup. A partir de l'âge de 8 ans les mouvements de la hanche sont devenus plus libres et la marche plus facile. Cette amélioration s'est encore augmentée vers l'âge de 12 à 13 ans.

Actuellement :

Cette malade présente une claudication de la jambe droite sans caractères bien marqués et relativement peu accentuée. Elle peut faire jusqu'à douze kilomètres et n'éprouve en somme qu'une gêne assez faible de son infirmité.

A l'examen on trouve que le membre inférieur droit est en extension et sans attitude vicieuse autre qu'un certain degré d'équinisme du pied, compensateur du raccourcissement qui mesure dix centimètres.

La jambe droite et plus particulièrement la cuisse sont un peu atrophiées. Cette atrophie s'exprime pour la cuisse par une différence de deux centimètres et demi dans la circonférence du membre à la partie moyenne.

Sur la face antéro-externe de la cuisse se trouve une cicatrice légèrement déprimée, un peu adhérente aux plans profonds mais non à l'os, qui correspond à la trace de l'ancien abcès. La flexion et l'adduction sont libres, celle-ci même très sensiblement exagérée; l'abduction est à peu près complète, la rotation est exagérée surtout dans le sens de la rotation externe.

La région de la hanche est déformée par le fait de la situation anormale du trochanter.

Celui-ci est très remonté, son sommet est à cinq centimètres au-dessus d'une ligne transversale passant par l'épine iliaque antérieure et supérieure; il est de plus déplacé en arrière et moins saillant en dehors qu'à l'état normal. Le palper ne fait pas rencontrer la tête à sa place dans le pli de l'aîne, mais il ne permet pas davantage de la rencontrer dans une position normale. Lorsqu'on met la cuisse en flexion et adduction l'extrémité supérieure du

fémur devient très saillante en arrière et peut être facilement explorée. On se rend compte alors de l'absence de la tête et du col, aussi complète que si l'on eut pratiqué une résection de la hanche au niveau de l'insertion du col sur le trochanter.

La radiographie confirme cette absence complète de la tête et du col. Du côté du bassin, elle montre une atrophie assez accentuée de l'aile iliaque du côté malade, sans déformation appréciable du détroit supérieur.

Au niveau du cotyle, on trouve simplement une surface plane sur laquelle repose la face interne également aplatie du trochanter.

CHAPITRE IV

VICIATIONS PELVIENNES CONSÉCUTIVES A L'OSTÉOMYÉLITE DE LA HANCHE.

Les complications de l'ostéomyélite de la hanche, caractérisées par de l'atrophie et des troubles de la marche, auront sur la conformation du bassin des conséquences graves, qui rendront d'autant plus réservé le pronostic éloigné de cette affection. En présence d'une petite fille atteinte d'ostéomyélite de la hanche, le médecin devra penser aux complications éloignées, c'est-à-dire aux viciations pelviennes consécutives.

Les causes principales qui favorisent les déformations pelviennes sont :

L'âge du malade ;

Les complications primitives de cette localisation de l'ostéomyélite ;

La nature et le siège des lésions.

a) L'ostéomyélite de la hanche est une maladie de l'enfance. Elle survient au-dessous de quinze ans, c'est-à-dire à un âge où le squelette étant incomplètement développé, le bassin supportera le contre-coup des mauvaises conditions de la statique.

b) Ces conditions défavorables sont nombreuses : attitudes vicieuses, raccourcissement du membre inférieur, qui vont donner lieu à de la claudication, dont le principal effet sera de répartir inégalement le poids du corps entre les contre-pressions fémorales.

c) Le processus infectieux de l'ostéomyélite de la hanche viendra encore diminuer la résistance déjà insuffisante du squelette, surtout lorsque l'os coxal aura été la localisation initiale de l'infection.

Quelles seront exactement ces viciations pelviennes ? Pouvons-nous prétendre donner du bassin ostéomyélique une description unique ? Les causes influant sur la statique sont trop nombreuses. Chacune agira par son mécanisme particulier. A des lésions différentes correspondront des effets divers. Il n'y aura donc pas un bassin ostéomyélique, mais des formes de bassin ostéomyélique, variables chacune avec la lésion qui lui aura donné naissance. Doré et déjà, nous pouvons dire que les formes de bassin que nous rencontrerons, se rapprocheront des formes de bassin que nous connaissons déjà, et dont la description se trouve dans les traités classiques. Nous avons cru cependant intéressant de montrer comment l'ostéomyélite de la hanche peut elle seule, par ses complications multiples, donner naissance à des formes variées de bassin.

Notre étude sera forcément un peu théorique. Nous aurions voulu apporter des observations plus nombreuses, cela nous aurait permis d'étayer plus solidement notre démonstration. Il nous a été impossible de trouver dans la littérature médicale, des observations de femmes accouchées, ayant eu dans leur enfance une

ostéomyélite de la hanche. Les traités classiques, à part le « Précis d'obstétrique » de M. le Professeur Fabre, ne fournissent aucun renseignement sur ce sujet. Nous avons parcouru le « Jahresbericht über die Fortschritt auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäcologie » des dix dernières années sans trouver trace de publications d'autres observations de ce genre. L'observation de MM. Fabre et Trillat, est la seule qui soit mentionnée dans cet ouvrage. La rareté de ces observations provient, croyons-nous, de ce que l'ostéomyélite de la hanche n'est pas très fréquente. La statistique de Braquehay sur des enfants au-dessous de deux ans donne 7 cas d'ostéomyélite de la hanche sur 44 cas d'ostéomyélite. De plus les filles sont moins souvent atteintes que les garçons ; un certain nombre succombent à la période aiguë de l'affection, parmi celles qui survivent, un petit nombre a l'occasion d'être observé dans les services obstétricaux. Nous ne pourrions donc rapporter que l'observation communiquée par M. le Professeur Fabre. Notre étude doit être considérée comme une contribution à l'étude du bassin ostéomyélique.

Nous étudierons les viciations pelviennes consécutives :

A une ostéomyélite de la hanche guérie ayant amené des troubles de croissance.

A une ostéomyélite de la hanche guérie avec ankylose sans luxation.

A une ostéomyélite de la hanche guérie avec luxation.

Nous terminerons par quelques mots sur des viciations pelviennes rares consécutives à la coxa vara et au rachitisme secondaires à l'ostéomyélite.

I. — OSTÉOMYÉLITE DE LA HANCHE GUÉRIE
AYANT AMENÉ DES TROUBLES DE CROISSANCE.

Les troubles de croissance peuvent se manifester, soit par un excès, soit par un arrêt de développement ; d'autre-part, ils peuvent atteindre l'os coxal ou le fémur, assez souvent les deux à la fois, les lésions de l'un retentissant sur l'autre.

a) Troubles de croissance par arrêt de développement.

Du côté du bassin.

Le développement de l'os coxal malade sera modifié. La partie du bassin correspondante au côté malade sera atrophiée ; l'aile iliaque sera réduite, la ligne innominée diminuée de longueur, sa courbure atténuée, la tubérosité ischiatique sera remontée. Placé entre deux os de développement inégal, le sacrum ne pourra garder sa situation normale, il pivotera sur lui-même, projetant en avant le bord articulé avec le côté atrophié, sa face antérieure regardera le côté sain.

De ces déformations, il en résultera un bassin à détroit supérieur irrégulier dont le rayon de courbure du côté malade sera plus petit que du côté sain. Le détroit inférieur ressentira également les effets de l'inégalité des pièces osseuses.

Ces lésions dystrophiques se trouveront rarement isolées. D'une part, en effet, l'ostéomyélite de la hanche est une affection aiguë survenant surtout chez les enfants au-dessous de deux ans, qui n'immobilise pas la petite malade au lit pendant de longues années. La

convalescence survient assez rapidement et permet la marche avant que l'ossification pelvienne soit terminée. D'autre part, nous avons vu que les troubles de croissance du côté du bassin coexistent avec l'ankylose, la luxation de l'articulation coxofémorale et le raccourcissement du membre inférieur. La conséquence de la modification de la statique sera la projection du côté sain.

Du côté du fémur.

Le raccourcissement, causé par la destruction du cartilage de conjugaison qui amène l'arrêt de développement, va donner lieu à de la claudication permanente par inégalité des deux membres inférieurs. Cette boiterie provoquera une diminution de courbure de la ligne innommée, à moins toutefois que l'enfant n'ait gardé le lit pendant de longues années. Ce redressement se produira, tantôt du côté sain, tantôt du côté malade, selon qu'il y aura prédominance de la marche ou de la position de repos debout.

Quoi qu'il en soit, le détroit supérieur sera asymétrique. Cette malformation sera en rapport direct avec le degré de raccourcissement du membre.

On peut faire pour le fémur les mêmes remarques que nous avons faites pour l'os coxal.

b) Troubles de croissance par excès de développement.

Caractérisés par un épaissement de l'os coxal ou par un allongement du fémur, ces troubles de croissance sont rares et paraissent très peu accentués. Ils ne paraissent provoquer que des déformations sans importance pour l'accouchement.

En résumé, les ostéomyélites guéries, ayant amené des troubles de croissance, provoqueront des viciations pelviennes qui viendront s'ajouter aux déformations produites par d'autres complications.

II. — OSTÉOMYÉLITE GUÉRIE AVEC ANKYLOSE

SANS LUXATION.

L'ankylose de la hanche peut produire différentes attitudes vicieuses : flexion avec abduction, flexion avec adduction. Aux lésions mécaniques créées par la marche et les attitudes vicieuses s'ajoutera l'atrophie consécutive aux troubles de croissance.

a) Attitude vicieuse de flexion et adduction avec rotation en dedans.

Au repos.

Le bassin se trouve dans un plan horizontal, les deux épines iliaques antéro-supérieures sont situées sur une même ligne horizontale. Le membre malade en adduction croise le membre sain.

Pendant la marche.

Pour que la malade puisse marcher, elle devra ramener le membre malade dans la position verticale. Etant donnée l'ankylose de l'articulation coxofémorale, ce mouvement ne pourra s'effectuer qu'en soulevant le bassin du côté malade, en l'abaissant du côté sain, ce qui amènera une courbure de compensation de la colonne. Le pied du côté malade appuyera ainsi sur le sol en se mettant en équinisme, mais le membre du côté sain devenu trop long devra se fléchir pendant la

marche. Le maximum de la pression du poids du corps s'exercera du côté malade. La marche sera encore gênée par la flexion plus ou moins accentuée de la cuisse. Le bassin se mettra en antéverson pour faciliter la marche, en corrigeant la flexion autant que cela sera possible.

La forme normale du bassin sera modifiée.

Du côté malade.

L'atrophie de l'os coxal sera plus ou moins marquée, selon que la localisation initiale de l'ostéomyélite aura porté sur le fémur ou sur la cavité cotyloïde. Ces lésions dystrophiques ont été décrites plus haut à propos des déformations consécutives aux troubles de croissance. La ligne innominée sera redressée au niveau de la région cotyloïde, et l'angle qu'elle formera en arrière sera plus ou moins ouvert. Ce redressement s'étend sur toute la hauteur de l'excavation.

Du côté sain.

Le bassin est à peu près normal, à part la déviation du sacrum vers ce côté. La ligne innominée est plus redressée. Ces lésions sont surtout marquées lorsque le rachitisme secondaire intervient. La saillie du promontoire sera plus forte que normalement. Ces modifications de la forme normale du bassin se compliqueront du changement d'orientation : il y aura antéverson et latéroverson du bassin.

Nous aurons donc un bassin dont le détroit supérieur sera asymétrique avec atrophie du côté malade et projection de la cotyloïde.

Les déformations du bassin que nous venons de décrire sont différentes de celles que nous trouvons chez le malade de l'observation V. Et cependant ce

malade a une ankylose de la hanche avec adduction ! Le radiogramme que nous reproduisons, page 43, devrait nous montrer un redressement de la ligne innominée du côté malade ; or, ce redressement existe du côté sain. Comment interpréter cette anomalie ? Ce malade, d'une part, a un raccourcissement de six centimètres, ce qui est considérable ; d'autre part, il a fait usage de béquilles pendant un temps assez long, pendant lequel il s'est servi de son membre sain ; enfin, il a un évidement de toute la partie supérieure du fémur, qui a rendu le membre malade longtemps incapable de supporter la pression exercée par le poids du corps. Le maximum de pression s'est fait sur le membre sain. Pas d'atrophie du côté malade, ce qui semble indiquer que le cartilage en Y n'a pas été atteint. Ces raisons sont suffisantes, croyons-nous, pour expliquer ce résultat contraire à notre démonstration.

b) Attitude vicieuse de flexion et abduction avec rotation externe.

Au repos .

Le membre malade en abduction s'écarte du membre sain.

Pendant la marche :

Le membre malade se mettra dans la verticale, par l'intermédiaire du bassin, qui s'abaissera du côté malade pour se relever du côté sain. Le membre malade, devenu plus long que le membre sain, se fléchira pour permettre à ce dernier d'appuyer sur le sol. La contre-pression fémorale maxima s'exercera du côté sain.

Du côté malade :

Il n'y aura que de l'atrophie consécutive au processus

inflammatoire de l'ostéomyélite. L'arrêt de développement n'est pas de longue durée, à moins que le cartilage en Y ait été gravement atteint.

Du côté sain :

Les déformations dues à l'action mécanique agissent seules. La courbure de la ligne innominée se rapprochera de la ligne droite.

Le détroit supérieur sera asymétrique.

III. — OSTÉOMYÉLITE GUÉRIE AVEC LUXATION.

Nous nous occuperons seulement de la luxation en haut et arrière, qui constitue le type le plus fréquent. Aux lésions atrophiques s'ajouteront les déformations dues à l'action mécanique.

Du côté malade :

L'os coxal tournera autour d'un axe passant par la ligne innominée; l'aile iliaque sera refoulée en dedans, la tubérosité ischiatique portée en dehors. Le bassin sera en anteversion. Ce sont là les effets de la contre-pression fémorale appliquée en arrière et en haut de la cavité colyloïde sur l'aile iliaque externe. Le raccourcissement à son tour imprimera au bassin un certain degré de latéro-version, à la colonne vertébrale une légère scoliose de compensation.

Du côté sain :

La pression du poids du corps sera prépondérante de ce côté. La ligne innominée sera redressée.

Le grand bassin sera asymétrique par le développement inégal des deux ailes iliaques et par le refoulement

de l'aile iliaque du côté luxé. Le détroit supérieur sera asymétrique, par dystrophie du côté malade et redressement du côté sain. Les diamètres obliques seront diminués. La projection du promontoire diminuera le diamètre antéro-postérieur. Le détroit inférieur est asymétrique mais non rétréci. L'ischion du côté luxé sera refoulé en dehors, l'arcade pubienne sera asymétrique mais jamais dans les proportions que l'on observe dans les luxations congénitales. L'orientation du bassin sera modifiée : l'anteversion se combinera avec la latérotation.

Ces viciations pelviennes se rapprochent de très loin de la luxation congénitale unilatérale. Cette ressemblance avec le bassin de la luxation congénitale sera surtout marquée lorsque la localisation initiale de l'ostéomyélite aura porté sur l'os cotyloïde et que le cartilage en Y aura été gravement atteint. C'est dans ces cas que la phrase de Duclaux pourra paraître exacte. Néanmoins, jamais la déformation ne sera tout à fait identique à celle d'une hanche avec luxation congénitale qui constitue un type de bassin bien spécial.

IV. VICIATIONS PELVIENNES CONSÉCUTIVES A LA COXA VARA ET AU RACHITISME COMPLIQUANT SECONDAIREMENT L'OSTÉOMYÉLITE.

Coxa vara.

Caractérisée par de l'adduction et de la rotation externe, la coxa vara peut-elle provoquer des malformations pelviennes ? L'adduction et le raccourcissement

sont peu accentués. La pression du poids du corps sera répartie des deux côtés avec une légère prédominance du côté sain. Les viciations consécutives seront peu importantes et incapables de gêner l'accouchement spontané.

Rachitisme.

A côté de ces bassins viciés par altération du membre inférieur, il peut exister des bassins dont les viciations sont dues à une altération généralisée du squelette : ce sont les bassins rachitiques. Nous nous bornerons à les signaler : d'abord parce que leur description ne présenterait rien de particulier, ensuite parce que les cas de rachitisme produits par l'ostéomyélite de la hanche sont extrêmement rares. (D'Astros n'a signalé que deux cas de rachitisme chez des enfants dont la survie fut d'ailleurs de courte durée.) Le plus souvent, en effet, le rachitisme que l'on observe après l'ostéomyélite est du rachitisme superposé à cette affection et tout à fait indépendant d'elle.

En résumé, les formes de bassin que pourra produire l'ostéomyélite de la hanche seront les suivantes :

a) Bassin hémiatrophique pur.

Forme très rare, caractérisée par des troubles trophiques du côté malade. Le cartilage en Y est profondément atteint. Nous n'en avons point d'exemple.

b) Bassin asymétrique.

Deux variétés :

Aplati du côté sain.

Aplati du côté malade

c) Bassin de luxation.

C'est également un bassin asymétrique dont l'asymétrie est produite par un mécanisme différent du précédent.

d) Bassin avec combinaison de lésions rachitiques.

Correspond à la forme que nous avons observée et que nous considérons comme très rare.

Telles sont les viciations pelviennes que l'on pourra trouver chez une femme qui dans son enfance aura été atteinte d'une ostéomyélite de la hanche. Deux conditions pourront atténuer les malformations : l'âge où survient la maladie et le traitement suivi. Il est évident que les complications seront d'autant plus atténuées que l'âge de l'enfant sera plus avancé. Le traitement institué pendant la période aiguë et surtout pendant la convalescence aura une grande importance : il pourra atténuer les attitudes vicieuses, prévenir leurs conséquences et influencer ainsi favorablement les viciations pelviennes éloignées.

OBSERVATION VII

Observation de la clinique obstétricale ayant fait l'objet d'une communication de MM. FABRE et TRILLAT à la réunion d'obstétrique. — Avril 1909.

Femme A..., Maria, âgée de 23 ans, sans profession.

La malade est amenée à la clinique, le 11 janvier 1909, à 8 heures du soir, par une sage-femme de l'Ardèche.

Enceinte et près du terme sans qu'on puisse déterminer la date de ses dernières règles elle avait été prise de douleurs vives la veille dans la nuit. Une sage-femme appelée la fait transporter au petit jour à l'hôpital d'Annonay d'où on la transféra à la clinique obstétricale de Lyon.



FIGURE 2. — Photographie de la malade de l'observation VII (vue de face).

A l'entrée :

Après désinfection on constate qu'il existe des douleurs fortes régulières survenant toutes les dix minutes.

On est frappé d'abord des déformations considérables qui existent du côté de la hanche, déformations sur lesquelles nous reviendrons plus loin.

L'utérus est proéminent et mobile. La hauteur est de 33 centimètres. La paroi très tendue permet mal la palpation. La tête est dans la fosse iliaque droite. Le maximum des bruits du cœur est au niveau de l'ombilic, ils battent à 156 et bien frappés.

Toucher :

Le col a une hauteur de 5 à 6 millimètres, assez souple. La dilatation de l'orifice externe est de 1 centimètre. La poche des eaux est rompue et il s'écoule pendant l'examen un liquide verdâtre, 180 grammes environ. Pendant les contractions la tête appuie sur le détroit supérieur. On explore à bout de doigt la fontanelle bregmatique qui est en avant et à droite. Le promontoire est facilement trouvé à 10 centimètres. La moitié droite du bassin est atrophiée. Le sinus sacro-iliaque droit est diminué de largeur. A gauche l'arc antérieur est anormal. En somme, bassin aplati généralement rétréci asymétrique.

Examen des membres :

La cuisse droite est en adduction forcée en flexion à 45 degrés et en rotation interne. L'ankylose est complète de telle sorte que la cuisse barre complètement l'entrée de la vulve et rend le toucher très difficile.

La peau présente sur la face antérieure de la cuisse une cicatrice large de 4 à 5 centimètres déprimée blanche non enflammée.

Le grand trochanter est à deux travers de doigts au-dessus de la ligne de Roser Nélaton. Le fémur droit mesuré du grand trochanter à l'interligne du genou a 3 centimètres de moins que le gauche.

Rien autre à signaler du côté du membre inférieur droit, si ce n'est un équinisme très marqué grâce auquel la malade corrige le raccourcissement de la jambe.

Du côté gauche on note une cicatrice au-dessus de l'interligne



FIGURE 3. — Photographie de la malade de
l'observation VII (vue de profil côté droit)

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de l'ostéomyélite de la hanche à l'état aigu chez l'enfant est très délicat même pour un clinicien expérimenté, et certaines formes d'ostéomyélite doivent être considérées comme des coxalgies.

Le diagnostic rétrospectif, le seul dont nous ayons à nous occuper, n'offre pas moins de difficultés. Les mêmes erreurs peuvent se produire plus fréquemment peut-être. On se trouvera en présence de déformations très peu différenciées de celles produites par une coxalgie, par une luxation congénitale, par du rachitisme parfois. Très souvent, on sera exposé à mettre sur le compte d'une de ces affections une coxa vara, une luxation pathologique ou toute autre déformation d'origine ostéomyélique. A cette variété de déformations viendra s'ajouter la variabilité consécutive à la localisation et à l'intensité variables de l'infection. Des cas pareils au suivant pourront se produire : une petite fille, à l'âge de un ou deux ans aura eu une ostéomyélite très

bénigne de la hanche. Il n'y a eu qu'un petit abcès qui s'est ouvert spontanément à l'extérieur. Cet abcès a vite guéri et son origine est restée méconnue. Il s'est produit cependant une luxation spontanée. Plus tard, cette femme devient enceinte. On ne trouvera presque plus trace de son abcès, seule la luxation persiste. Les parents racontent que l'enfant a boité très jeune dès qu'elle a commencé à marcher. On porte presque fatalement le diagnostic de luxation congénitale de la hanche.

Malgré ces difficultés, un examen clinique méthodique permettra à l'accoucheur expérimenté d'établir son diagnostic dont l'importance peut être grande pour le pronostic des suites de l'accouchement. Contrairement à ce qui se produit assez souvent pour la coxalgie, l'accouchement ne réveillera pas le processus inflammatoire de l'ostéomyélite.

Le diagnostic rétrospectif de l'ostéomyélite de la hanche chez une femme enceinte devra porter :

1° Sur les viciations pelviennes ;

2° Sur les déformations qui ont donné naissance à ces viciations.

Pour le diagnostic positif des viciations pelviennes, on se servira des procédés couramment employés. La pelvimétrie externe nous donnera par le compas de Baudelocque la dimension des différents diamètres externes : diamètre de Baudelocque, diamètres bi-épineux, bi-crête et bi-trochantérien. Par la pelvimétrie digitale nous mesurerons le promonto-pubien minimum par le promonto sous-pubien. Les variations de courbure de l'arc pelvien nous seront fournies par le

toucher digital. Enfin la radiographie métrique, selon le procédé du professeur Fabre, complétera l'exploration clinique qui permettra de diagnostiquer la forme du bassin.

Le diagnostic causal de ces viciations, c'est-à-dire le diagnostic retrospectif de l'ostéomyélite sera-t-il facilité par la forme du bassin ? Les formes du bassin consécutives à l'ostéomyélite de la hanche ne présentent aucune caractéristique particulière. Si l'on fait exception des bassins avec combinaison de lésions rachitiques, nous retrouvons dans tous ces bassins un caractère commun : l'asymétrie. Les caractères particuliers font totalement défaut. Aucun signe ne permet d'éviter la confusion avec les bassins coxalgiques ou les bassins de luxation congénitale unilatérale.

C'est par le diagnostic causal des déformations du membre inférieur que l'on pourra faire le diagnostic étiologique des viciations pelviennes. C'est surtout avec la coxalgie et la luxation congénitale unilatérale, capables de donner des déformations semblables à celle de l'ostéomyélite qu'il faudra faire le diagnostic. Les antécédents nous permettront de jeter la lumière sur cette étiologie. On comprend toute l'importance que prendront les renseignements fournis par la famille ou la malade. Il y aura grand intérêt pour l'accoucheur à connaître la symptomatologie et l'évolution de l'ostéomyélite de la hanche chez l'enfant pour arriver dans certains cas, avec les renseignements peu précis que donne la famille, à reconstituer dans ses grandes lignes l'affection causale des viciations pelviennes. Un début brusque accompagné de phénomènes généraux graves :

frissons, fièvre, troubles digestifs, des phénomènes locaux caractérisés par de la douleur à la pression, par de la rougeur œdémateuse au niveau de la hanche feront éliminer la coxalgie dont l'évolution est tout à fait différente. La douleur intense, la formation rapide d'un abcès dans la région de la hanche, l'écoulement de pus jaune verdâtre, de consistance crémeuse, la présence de séquestres feront faire le diagnostic. Dans de nombreux cas, cependant la différence ne sera pas très nettement tranchée entre la coxalgie et l'ostéomyélite. Il sera souvent difficile de se prononcer, surtout d'après des renseignements entre une ostéomyélite à forme lente et une coxalgie à début rapide. Dans ces cas, il faudra rechercher si ailleurs il n'y a pas d'autres manifestations de la tuberculose.

L'âge de la maladie, le moment où sont survenues les déformations seront d'un précieux secours. L'enfant a-t-il boité dès qu'il a marché seul, sans avoir présenté aucune affection antérieure de son membre inférieur, on pourra dans le cas de luxation mettre la déformation sur le compte d'une luxation congénitale. Dans ce cas, l'ascension très marquée du grand trochanter sera constatée.

Il sera utile de rechercher les traces d'anciens abcès dans la région de la hanche au niveau de la face antéro-externe de la cuisse, ainsi que dans la région des autres points épiphysaires. L'ostéomyélite peut en effet atteindre successivement plusieurs points du squelette. C'est ainsi que la malade de l'observation VII présentait à gauche, en plus de la cicatrice sur la face antérieure de la cuisse droite, une cicatrice au-dessus de l'interligne

articulaire du genou à la face interne au niveau du cartilage de conjugaison.

Enfin, la radiographie pourra contribuer à établir le diagnostic étiologique en montrant le caractère des lésions osseuses anciennes.

CHAPITRE VI

INDICATIONS PRATIQUES

I. — POUR LE PRONOSTIC.

La connaissance des complications immédiates et éloignées de l'ostéomyélite de la hanche imposera au médecin une réserve extrême dans son pronostic.

Le pronostic est grave immédiatement par l'évolution même de l'affection, par l'infection générale profonde de l'organisme, enfin par les complications multiples qui peuvent survenir. La mortalité serait de 50 à 60 pour 100 d'après certains auteurs. Chez l'enfant qui guérit le pronostic reste sombre pour l'avenir. Les déformations rendront souvent les garçons infirmes chez les filles, elles produiront des viciations pelviennes qui rendront l'accouchement par les voies naturelles difficile et dangereux, parfois impossible.

Quelle sera la conduite du médecin, consulté sur l'opportunité du mariage, par une jeune fille ayant eu dans son enfance une ostéomyélite de la hanche ? Si les

résultats de l'examen et les commémoratifs ont fait diagnostiquer des viciations pelviennes légères, on pourra, sous réserves cependant, donner un avis favorable. Si les viciations pelviennes sont importantes et font prévoir un accouchement par les voies naturelles impossible, on préviendra la famille de la dystocie possible. Dès lors, chez cette femme devenue enceinte, il faudra surveiller avec grand soin la marche de la grossesse et pratiquer l'accouchement prématuré si la forme du bassin et ses dimensions en posent les indications.

II. — POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT.

Le diagnostic précoce est nécessaire particulièrement chez les petites filles. Il permettra d'instituer un traitement approprié qui aura pour but d'éviter la terminaison fatale immédiate et de rendre moins graves les déformations pelviennes éloignées.

Il n'entre pas dans les limites de notre travail de donner le traitement complet de l'ostéomyélite de la hanche. Nous insisterons simplement sur quelques points qui ont leur importance au point de vue obstétrical.

Tout d'abord il importe de faire une intervention aussi précoce que possible lorsque l'on se trouvera en présence d'une ostéomyélite de la hanche. L'opération se résume en deux mots : arthrotomie et résection. Il faut faire une opération aussi large qu'on le jugera nécessaire, en limitant son opération aux tissus atteints, se souvenant que toute brèche trop étendue dans les

parties osseuses retentira plus tard sur le développement de la hanche, du bassin et de la colonne vertébrale, sous forme de troubles trophiques et attitudes vicieuses. Que l'on trépane simplement ou que l'on fasse une résection, les abcès devront être largement évacués et bien drainés pour localiser la suppuration et la tarir.

Lorsque la lésion sera guérie, il faudra traiter le malade comme un coxalgique (Ollier) en le considérant comme exposé pendant de longues années à des viciations secondaires et progressives ; et c'est contre ces complications qu'il faudra lutter si l'on veut éviter à la femme, plus tard, des grossesses et des accouchements pénibles et dangereux.

Les jeunes opérés ne doivent jamais marcher sans soutien, sinon les déformations s'accroîtront et des déplacements rapides se produiront. Il faut les faire marcher avec des béquilles afin d'empêcher le poids du corps de porter sur l'extrémité réséquée ; et, de plus, pour éviter les inflexions et les déplacements latéraux, il faudra maintenir la hanche immobile dans la position de légère abduction. Ollier préconise d'abord un bandage silicaté en fourreau, puis à valves mobiles, ensuite un bandage en cuir bouilli que l'on peut chaque jour enlever pour électriser les muscles et frictionner les membres. Ce n'est que lorsque la néarthrose est solidement fixée qu'on doit permettre au malade de s'appuyer sur le pied en marchant. Donc les béquilles sont absolument indispensables.

Dès que les malades ne souffrent plus, ils cherchent à s'appuyer plus ou moins sur leur membre opéré que

les contractions et les rétractions progressives des muscles tendent d'autre part à faire remonter sur le bassin. Ollier conseille alors de recourir à l'extension systématique dans la gouttière pendant la nuit et quelques heures chaque jour. Ce n'est pas seulement pendant quelques semaines qu'il faut faire usage des béquilles, mais pendant plusieurs mois, pendant plusieurs années même si le malade ne souffre pas pendant la marche et ne sent pas le besoin d'être soutenu. C'est pour ne pas observer ces règles de prudence orthopédique que les malades voient se produire au niveau de leur hanche malade des déformations tardives qui s'accroissent de plus en plus et pour les femmes deviennent des obstacles sérieux au moment de la grossesse. En règle générale, tant que l'articulation n'est pas supprimée, tant que le fémur est mobile sur le bassin, l'extrémité fémorale est exposée à se déplacer.

Il ne faut donc permettre de quitter les béquilles que tardivement et progressivement en les faisant reprendre immédiatement si le malade marche mal. La cessation de l'emploi des béquilles doit être subordonnée à l'existence ou à la non-existence de lésions rachitiques secondaires. Si les os ne présentent pas, en effet, leur résistance normale, la contre-pression fémorale du côté sain déforme l'os, diminue l'aire du détroit supérieur du côté sain et amène cette complication si importante au point de vue de l'accouchement, qui consiste dans des lésions combinées atrophiques du côté malade et rachitiques du côté sain. Même dans les cas où le squelette a sa résistance normale on observe cette projection de la cotyloïde du côté sain, lorsque l'enfant pen-

dant longtemps à marché même avec des béquilles en utilisant uniquement la jambe saine.

Au bout de deux à trois ans environ le membre est généralement fixé et si les muscles ont repris leur forme on ordonnera des massages, des bains salés, l'électrisation. On obtient à ce moment de bons résultats. Toutefois il faut compter encore avec la période de croissance pendant laquelle se manifestent des déformations dues à la perturbation de l'accroissement dans les parties du squelette intéressées soit par la lésion ostéomyélitique, soit par la résection.

Quand les opérés sont trop jeunes pour pouvoir se servir utilement de béquilles, il faut les faire marcher avec un tuteur constitué par un chariot à béquilles construit sur le modèle des appareils destinés à soutenir les jeunes enfants dans leurs premiers pas. L'enfant repose par les aisselles sur des béquilles qui peuvent être abaissées ou élevées selon la taille. Pour soulager plus efficacement les membres on peut adapter à cet appareil des sous-cuisses élastiques qui contribueront à soutenir le tronc. Il faut en outre mettre du côté sain une chaussure à talon plus élevé afin que le membre opéré touche à peine le sol et n'ait pas à supporter le poids du corps. Cette inégalité dans la hauteur des chaussures a, de plus, pour résultat de faire abaisser le bassin du côté opéré quand le malade appuie le pied par terre.

Dans les premiers temps, ajoute Ollier, il ne faut faire marcher les enfants dans le chariot que munis d'un appareil silicaté.

Nous insistons à dessein sur les soins post-opératoires

du traitement de l'ostéomyélite de la hanche, parce que le médecin peut, en appliquant à la lettre les conseils formulés, éviter à un malade des déformations.

III. — POUR LA CONDUITE A TENIR PENDANT LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT.

La conduite à tenir sera indiquée par les viciations pelviennes ; ce sera celle qui est de mise dans les bassins asymétriques et qui a été très bien étudiée dans tous ces détails dans la thèse de Thévenot.

Il faudra surveiller avec soin l'évolution de la grossesse.

Pendant l'accouchement, si le bassin est trop déformé pour laisser passer la tête fœtale on pratiquera l'embryotomie ou la césarienne. Si l'asymétrie, quoique forte, permet le passage de la tête, il y aura avantage à faire engager la tête la première, pour permettre d'abord le modelage de la tête, ensuite l'emploi du forceps.

L'asymétrie est-elle peu accentuée, permet-elle le choix du diamètre d'engagement ? Si la tête s'engage selon le diamètre défavorable on pratiquera la version, à moins toutefois que des contractions utérines très fortes et un petit enfant permettent d'espérer un accouchement spontané. Si la tête se présente selon le diamètre favorable, la conduite à tenir sera indiquée par l'état de la poche des eaux. La poche des eaux n'est pas rompue : on peut la déchirer pour provoquer l'engagement dans un diamètre favorable ; si l'engagement ne se produit pas, on fait immédiatement la version et l'extraction. On pourra pratiquer également ces dernières manœuvres.

vres lorsque la poche des eaux sera rompue depuis très peu de temps. La poche des eaux est rompue depuis longtemps : la version est le plus souvent impossible, l'indication du forceps pourra se poser. Toutefois lorsque les indications de la version se poseront, il faudra tenir compte des accouchements antérieurs pour les parties molles.

CONCLUSIONS

I. — L'ostéomyélite de la hanche est une affection de l'enfance. Elle s'observe le plus souvent chez le nourrisson et chez l'enfant au-dessus de deux ans, créant ainsi deux formes cliniques un peu différentes, mais graves toutes les deux. La mortalité est de 50 pour 100 dans les deux formes.

L'ostéomyélite du nourrisson et de l'adolescent se complique d'arthrite purulente de la hanche, et lorsqu'elle guérit, donne lieu à des complications articulaires importantes qui s'ajoutent aux lésions du squelette.

II. — Les complications de l'ostéomyélite de la hanche sont : les luxations de l'extrémité supérieure du fémur, l'ankylose et les troubles d'accroissement du squelette.

Ces complications retentissent sur le développement et la conformation du bassin. Par les viciations pelviennes secondaires, elles font de l'ostéomyélite de la hanche une affection particulièrement grave pour la femme. L'observation de M. le Professeur Fabre est une observation qui malgré nos recherches nous a paru unique.

III. — Les viciations pelviennes résultent de l'atrophie de la paroi pelvienne et de l'action mécanique des membres inférieurs. Les formes de bassin consécutives sont multiples : elles ont un caractère commun l'asymétrie et pas de caractères particuliers. Il y aura une grande ressemblance entre ces formes de bassin et celles du bassin coxalgique.

Ces viciations pelviennes aggravent le pronostic de l'ostéomyélite de la hanche chez les petites filles, qui sont moins souvent atteintes que les garçons.

IV. — Le diagnostic de ces viciations pelviennes se fait par les antécédents. Il faut éviter la confusion possible avec la coxalgie et la luxation congénitale unilatérale.

V. — Le traitement de l'ostéomyélite de la hanche peut atténuer les malformations du bassin, en réduisant au minimum les complications articulaires et squelettiques, en veillant, par le traitement orthopédique, à ce que les déformations du membre inférieur n'agissent pas sur le bassin et en particulier du côté sain.

VI. — La forme du bassin et son degré de rétrécissement indiquent la conduite à tenir pendant la grossesse et l'accouchement, comme dans les autres formes de bassin asymétrique.

Vu :

Le Doyen,

HUGOUNENQ.

Vu :

Le Président de la Thèse,

FABRE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 7 juin 1912.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ALDIBERT. — De l'ostéomyélite aiguë chez les enfants au-dessous de deux ans. *Revue des Maladies de l'Enfance*, 1894.
- D'ASTROS. — L'ostéomyélite chez l'enfant au-dessous de trois mois et ses conséquences possibles. *Revue des Maladies de l'Enfance*, 1901.
- BENOIT. — La coxa vara. *Journal des Praticiens*, avril 1912.
- BÉRARD. — Complications orthopédiques des ostéomyélites. *Ann. de chirurgie et d'orthopédie*, Paris 1905.
- BERNARD. — De l'ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur. Thèse de Bordeaux, 1897.
- BRAQUEHAYE. — De l'ostéomyélite des enfants en bas âge. *Gaz hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1895.
- BROCA, DELANGLADE et BARBARIN. — Arthrites aiguës et ostéomyélite de la hanche. *Revue d'orthopédie*, 1902.
- BRUNS et HONSELL. — De l'ostéomyélite aigue au niveau de l'articulation coxo-fémorale. *Beit. zur Klin. Chir. Tübingen*, 1899.
- CARDOT. — Étude clinique sur l'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. Thèse de Paris, 1902.
- H. CAUBET. — L'ostéomyélite de la hanche en particulier chez l'enfant. *Gazette des Hôpitaux*, février 1907.
- CHAREZIEUX. — De l'ostéomyélite chez les jeunes enfants. Thèse de Bordeaux, 1896.
- A. CHARPENTIER. — Traité pratique des accouchements.

- CŒURDEROY. — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur. Thèse de Paris, 1900.
- COKINOS. — Déformations de la hanche consécutives aux arthrites suppurées de la première enfance. Thèse de Lyon, 1902.
- COMMANDEUR. — Viciations pelviennes. In *Traité : Pratique de l'art des accouchements*.
- CONGRÈS DE GYNÉCOLOGIE, D'OBSTÉTRIQUE ET DE PÉDIATRIE, tenu à Bordeaux du 8 au 14 août 1895. De l'ostéomyélite de la hanche. Discussion de Demons, Broca, Lannelongue.
- P. COUDRAY. — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite aiguë non suppurative. Ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. Difficulté du diagnostic. *Bulletin médical*, 1908.
- COUVELAIRE. — Diagnostic des viciations pelviennes. *Revue pratique d'obstétrique et de pédiatrie*. Paris, 1906.
- DARDENNE. — De l'ostéomyélite aiguë chez les enfants au-dessous de deux ans. Thèse de Toulouse, 1894.
- DUCLAUX. — L'ostéomyélite de la hanche. Formes cliniques. Thèse de Paris, 1905.
- DUPIN. — Contribution à l'étude des ostéomyélites suraiguës. Thèse de Bordeaux, 1898.
- ETIENNE. — Arthrites aiguës de la hanche. Thèse de Nancy, 1908.
- FABRE. — Précis d'obstétrique.
- FARABEUF et VARNIER. — Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements.
- FIEUX. — Les bassins asymétriques dans la pratique obstétricale. *Revue pratique d'obstétrique et de pédiatrie*. Paris, 1907.
- FOURNIER. — Traitement préventif du rétrécissement du bassin. *Archives de gynécologie*, Paris, 1896.
- GANGOLFE. — Maladies infectieuses et parasitaires des os.
- GIRARD. — Quelques considérations sur l'ostéomyélite de la hanche. Thèse de Paris, 1893.
- GONSER RUDOLPH. — Ostéomyélite aiguë chez les enfants et ses résultats éloignés. *Annales de médecine et de chirurgie infantile*, novembre 1902.

- GOULLIoud. — Des ostéites du bassin au point de vue de leur pathogénie et de leur traitement. Thèse de Lyon, 1883.
- GUYOT. — Ostéomyélites aiguës de l'extrémité supérieure du fémur. *Revue de Chirurgie*, 1904.
- HAAGA. — Beitrage z. Statist. des akut spont. Osteomyelit. der lang Röhrenknock. *Beitrage zur klin. Chirurgie*. 1889.
- HALLER. — Ostéomyélite du nourrisson. *Gazette des Hôpitaux*, avril 1912.
- HARTMANN. — Luxation spontanée de la hanche au cours d'une coxité aiguë. *Revue d'orthopédie*, 1894.
- JABOULAY. — Ankylose de la hanche et main botte par ostéomyélite. *Gazette des Hôpitaux*, octobre 1907.
- KIRMISSON. — Luxations consécutives à l'ostéomyélite de la hanche. *Revue d'orthopédie*, janvier 1908.
- Des arthrites coxo-fémorales consécutives à l'ostéomyélite. In traité Duplay et Reclus.
- Ankylose de la hanche. In traité Duplay et Reclus.
- KÖNIG. — L'ostéomyélite aiguë de la hanche chez les jeunes enfants. Berlin, 1902.
- LACASSE. — Des arthrites suppurées de cause inconnue chez les nourrissons. *Revue des Maladies de l'Enfance*, 1903.
- LANNELONGUE. — De l'ostéomyélite aiguë pendant la croissance. Paris, 1879.
- LANNELONGUE et COMBY. — L'ostéomyélite chronique ou prolongée. *Archives générales de Médecine*, 1879.
- LAUTIER. — Étude clinique des complications articulaires de l'ostéomyélite. Thèse de Paris, 1892.
- LECOMTE. — Étude sur les ostéomyélites de la hanche avec abcès intra-pelviens. Thèse de Paris, 1894.
- LEPETIT. — Des arthrites consécutives à l'ostéomyélite et développées à distance du foyer primitif. Thèse de Lyon, 1905.
- LÉVÊQUE. — De la coxalgie ostéomyéлитique suppurée d'origine fémorale. Thèse de Lyon, 1895.

- LIPPMANN et FOISY. — De l'ostéomyélite à microbes anaérobies
Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, 1902.
- MAUCLAIRE. — Ankyloses acquises de la hanche. In traité Le Dentu
et Delbet.
- Difformités acquises de la hanche. In traité Le Dentu
et Delbet.
- MÉRITAN. — Ostéomyélite de la hanche. Diagnostic et traitement.
Thèse de Montpellier, 1908.
- MONNIER. — *Bulletin de la Société anatomique*, 1892.
- MORESTIN. — Ostéomyélite prolongée de l'extrémité supérieure du
fémur. *Bull. et Mém. Soc. anat. de Paris*, 1901.
- Des arthrites consécutives à l'ostéomyélite. *Tribune
Médicale*, Paris 1906.
- MOTTA. — *Archivio di orthopedia*, 1898.
- MOUCHET et AUDION. — Des pyarthrites aiguës de l'enfance. *Progrès
Medical*, 1899.
- G. NOVÉ-JOSSERAND. — Précis d'orthopédie.
- Variété particulière d'une ostéoarthrite de la hanche
chez les enfants. *Revue des Maladies de l'Enfance*, 1902.
- OLLIER. — De la résection de la hanche dans les diverses formes
d'arthrites et d'ostéoarthrites coxo-fémorales. In *Traité
des résections*, t. III.
- OWEN. — Arthrites suppurées aiguës de la hanche. *Société de mé-
decine et de chirurgie de Londres*, novembre 1898.
- T. PIECHAUD. — Précis de chirurgie infantile.
- A. RIBEMONT-DESSAIGNE et G. LEPAGE. — Précis d'obstétrique.
- SENARY. — Des synoviales articulaires considérées dans leurs rap-
ports avec les extrémités des os longs chez les enfants et
les adolescents. *Lyon Médical*, 1870.
- STUART MAC DONALD. — *Société royale de médecine et de chirurgie de
Londres*, 22 novembre 1898.
- A. TESTUT. — Anatomie humaine.
- L. THÉVENOT. — Du mécanisme de l'engagement dans les bassins
asymétriques. Thèse de Lyon, 1899.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION-HISTORIQUE.....	9
CHAPITRE I.	
Etude clinique. — Symptômes chez l'enfant.....	12
CHAPITRE II.	
Anatomie pathologique.....	20
CHAPITRE III.	
Observations.....	34
CHAPITRE IV.	
Viciations pelviennes consécutives à l'Ostéomyélite de la hanche.....	47
CHAPITRE V.	
Diagnostic	64
CHAPITRE VI.	
Indications pratiques.....	69
CONCLUSIONS.....	77
BIBLIOGRAPHIE	80

